中国大百科全书

中国大百科全书

（第二版）

18

中国大百科全书出版社

[General Information]

Qianshu

《潜书》 中国清初思想家唐甄所著的政治和哲学著作。原名《衡书》。初刻13篇，署名唐大陶。后来逐渐增加到97篇，分为上下两编：言学者系于上编，凡50编；言治者系于下编，凡47编。


潛書
夔州唐　甄鑄萬著　　華亭甥王聞遠編
上篇上
辨儒
佛者大鉞過唐子之門而入問焉唐子喜炊麥食之
而與之言終日大鉞曰子天下之明辨之士也然而
未學道也唐子曰學道何如曰儒者世之宗也身者
人之表也心者事之本也君子欲易世必立其宗欲
正人必端其表欲善人必務其本[illegible]
潛書　上篇上

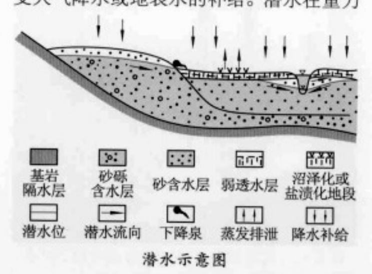
《潜书》首页

《潜书》认为秦以后的历代皇帝都是贼，极力强调民在国家和政治中的地位和作用，对民众的疾苦给予了一定的同情，提出了一系列有关富民、养民、保民的政治主张和措施。在学术思想方面，书中强调为民的功利主义，反对宋明理学家空谈心性、不务实际的治学态度，认为儒学的可贵处就在于讲“定乱、除暴、安百姓”。在哲学思想上，尊崇孟轲的主观唯心主义，认为仁义礼智之“四德”，乃“我所自有，非由外铄”。《潜书》还尊崇王守仁“致良知”之学，认为“良知”既要自修，又要扩充出去，“达于天下”。

书中的反君主专制思想和民本思想对后来中国的政治思想有较大影响。

qianshui

潜水 phreatic water 地表以下第一个稳定隔水层之上含水层中的地下水（见图）。潜水含水层表面为自由水面，称为潜水面。从潜水面到隔水底板的距离是潜水含水层厚度。潜水面离地面的距离为潜水埋藏深度。潜水在其分布范围内，通过包气带接受大气降水或地表水的补给。潜水在重力作用下由水位高处向水位低处流动，最终以泉或渗出等方式排泄于地表或地表水体中。另一种排泄方式是在太阳热能影响下，以蒸发及植物叶面散发经由包气带泄入大气。潜水受气候影响明显。丰水季节，潜水接受降雨补给，潜水面上升。干旱季节，补给减少而排泄继续进行，蒸发加强，潜水面下降。因此，潜水的动态变化大，它积极参与水文循环，资源容易补充恢复。潜水一般情况下为淡水。但在干旱气候下，地形低平处，蒸发强烈，径流微弱，可形成咸水甚至卤水。潜水与土壤植被关系密切。潜水埋藏过浅时，毛细管饱和带接近地面，造成土壤沼泽化。干旱地区由于强烈蒸发，盐分随毛细管水上升，还会导致土壤盐渍化。人类活动也会影响潜水位的变化，如修建水库、灌溉会使潜水面上升；过量抽取，则潜水面持续下降，使潜水埋藏过深。分布广、厚度大的潜水含水层是理想的供水水源，但因潜水上部没有隔水层，水质易受污染，需要注意卫生防护。



潜水示意图

qianshuibeng

潜水泵 submersible motor pump 包括电机在内全部潜入液体中工作的泵。电机内部有充水、充油和充气等型式。

根据电机结构型式不同，潜水泵有干式、半干式、充油式、充气式、湿式等结构。干式潜水泵不允许被输送介质进入电机内腔，泵轴封结构复杂，也容易损坏，这种泵可靠性较差。半干式潜水泵采用隔离套对定子线圈进行密封保护，大大提高了电机的可靠性，能用于各种介质，但制造成本高，并且影响电机电气性能，所以广泛应用受到了很大的限制。充油式潜水泵在电机腔内充满变压器油或锭子油，这样可以防止水侵入电机腔，起到绝缘、冷却、润滑等作用。充气式潜水泵就是在泵与电机间有一段气封室，利用气体压缩产生压力平衡阻止水进入电机中。湿式潜水泵允许被输送介质进入电机腔，轴封仅仅有防砂要求，电机定子绕组采用耐水绝缘导线或采用合成树脂浇注，这种泵应用最广。

qianshui jishu

潜水技术 diving technology 供人员和机具潜入水下环境的专门装备和操作方法。是海洋开发利用以及打捞、救助、观测的重要辅助手段。

人类利用装备潜水历史悠久。早在公元前4世纪，亚里士多德就曾记述过供采集海绵用的小型潜水钟，潜水钟带有驴皮制的气囊。中国明代崇祯十年（1637）出版的《天工开物》，记载了南海沿岸潜水采珠者用锡制弯管呼吸，还记载了治疗潜水病的方法。1819年英国人发明了通风式潜水装置；1866年法国人设计了自携式轻潜水装具的供气调节器，以后研制出自携式轻潜水装具。现代海洋潜水技术分为有人潜水和无人潜水两大类。

有人潜水 操作人员进入水下环境，所用的潜水装具须解决呼吸、承受水下压力和行动等问题。潜水员直接和海水接触，暴露在高压环境中，潜水结束后要按照不同下潜深度和逗留时间进行减压，称为直接潜水（又称高压潜水）；潜水员在耐压容器内，不与海水直接接触，容器内保持正常大气压（一个大气压），称为间接潜水，又称大气压潜水或常压潜水。

直接潜水 潜水员暴露在水下高压环境中，每下潜10米水深约增加一个大气压，必须呼吸有相应压力的混合气体。潜水员在一定水深停留时，人体组织和血液内就会溶解一定数量混合气体中的中性气体，其溶解量随潜水深度和时间的增加而增加。当潜水员要回到常压环境时，必须经过减压过程，使人体内的中性气体慢慢析出。析出过快会在人体组织和血液内形成气泡，使人得病，轻则瘫痪，重则死亡，称为减压病。减压时间随潜水的深度和时间增加而增加，如潜水员在200米水深停留20分钟，大约需要4小时的减压时间。应用普遍的是常规潜水，即潜入水下短时间作业后便减压回到水面的潜水，其供气装具有水面供气式（又称重潜水）和自携式（又称轻潜水）两种。

水面供气式潜水由水面通过软管向潜水员输送呼吸气体。随下潜深度增加，输送的呼吸气体成分不同，有氧气、压缩空气、氦-氧或氦-氮-氧混合气体。潜水深度超过60米，呼吸气体中需掺入比较昂贵的氦气，常采用喷射再生式氦-氧潜水装置，吸收呼吸气体中的二氧化碳等废气，补充其中消耗掉的氧气，然后继续循环使用。

自携式潜水是指潜水员自己携带呼吸气体下潜。潜水员在水下能自由活动，作业范围广，并能和潜水钟式潜水器等配合使用，是现代潜水技术中的主要潜水方式。潜水员呼出的气体有3种处理方式：直接排出装具的为开放式；全部回收，经净化和补充氧气后继续使用的为密闭式；少量排出，大部分回收的为半密闭式。密闭式和半密闭式一般用于提供氦-氧或氧气的潜水装具（图1）。

1957年科学家发现，人在水下某一深度停留超过一定时间后（理论上是64小时，实际应用上是24小时），体内溶解的中性气体量将达到饱和。此时再延长停留时间并不需要增加减压时间，从而最大限度地减少减压次数和总减压时间，提高实际潜水工作效率。利用这一原理，潜水员首先被加压至某水深压力，然后再进行作业，



图1 自携式潜水装具

称为饱和潜水。在饱和潜水的条件下，潜水员可以离开“水下加压（居住）舱”到相当于饱和深度的水中，并可以向下或向上到一定的深度进行作业，然后安全返回居住舱内。这种潜水称为饱和–巡回潜水（图2)。日本的饱和潜水技术在1976年可下潜140米。中国于1997年研制成饱和潜水装置，潜水员可在100米海底走出居住舱，并在居住舱生活3天。

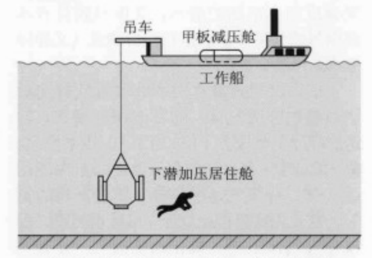


图2 深潜水系统（饱和–巡回潜水）

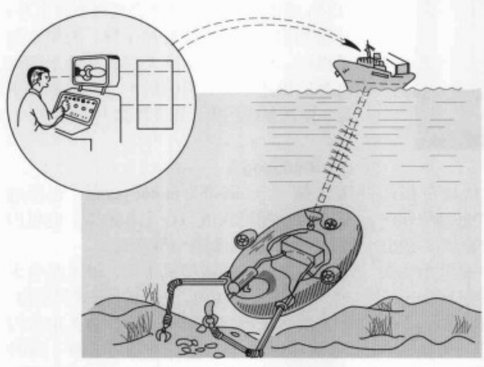
间接潜水 利用抗压（盔甲）潜水服、潜水器等能够承受海水压力、内部保持常压的装具进行潜水。通常在作业后，潜水人员不需要进行减压。

抗压（盔甲）潜水服（图3）是一种用轻质合金制成、外形像人、四肢各关节可以活动和弯曲的硬式潜水装具。潜水者能依赖四螺旋桨在水下移动，靠瓶装氧气能在水下停留72小时。头盔上有透明观察窗，


图3 抗压（盔甲）潜水服

机械手随装具内人手的活动做相应的动作。这种潜水服备有供气系统和空气净化装置，到1980年时下潜深度已达500米。

潜水器乘员可以在无水的常压舱内，利用观察窗或电视系统等直接向外观察水下情况或利用机械手作业。最初的潜水器大多用于水中和海底观察。从20世纪60年代开始，载人潜水器大多装备有机械手和多方向的推进器，不仅能够进行水下观察，还能进行各种水下作业，如“阿尔文”号潜水器。70年代发展了潜水员可以在水下出入的设闸式潜水器，把直接潜水和间接潜水结合起来。此外，还发展了能在水下和潜艇接口的深潜救生艇。载人潜水器的下潜深度现大多在2 000米以内，最深可达10 000米以上，如“的里雅斯特”号潜水器。


图4 无脐带无人深潜器

无人潜水 依靠遥控操作的无人潜水器在水下执行观察和作业任务，操作人员不直接进入水下。无人潜水器有多方向的推进器、水下姿态控制系统、水下照明、电视摄像系统和机械手等装置。按其能源和控制方式不同，可分为有缆和无缆两种。有缆无人潜水器于1953年研制成功，1975年开始用于海洋开发；70年代中期开始发展无脐带无人潜水器（图4）。现有缆的无人潜水器占多数，其下潜深度已达7 600米左右。70年代后期开始研制“海洋机器人”，遥控水下操纵器，以代替潜水人员进行更多的潜水作业。见水下机器人。

推荐书目

范仑. 潜水技术. 北京：人民交通出版社，1982.

qianshuiqi

潜水器 submersible 自带推进动力和观察设备，既能在水面行驶，又能在水下独立工作的运载器。主要用来执行水下考察、海底勘探、海底开发和打捞、救生等任务，并可以作为潜水员活动的水下作业基地。又称深潜器、可潜器。潜水器具有海底采样、水中观察测定以及拍摄录像、照相、打捞等功用，广泛应用于海洋基础学科的研究和海洋资源的调查、开发以及海下旅游，对这些领域的发展起到重大作用。分载人潜水器和无人潜水器两大类。

载人潜水器 出现于20世纪30年代，1930年美国研制出潜水球，下潜至400米，用的是钢缆吊放下潜，既不便操纵，又有危险。1946～1948年瑞士A.皮卡德研制出第一艘深潜水器“弗恩斯”号，在进行一系列下潜实验后于1954年2月在大西洋下潜至4 000米。1953年皮卡德研制的第二艘带有小型电力推进器的“的里雅斯特”号潜水器，于1960年在太平洋马里亚纳海沟下潜到1万多米深处，创造了世界潜水最深纪录。从20世纪60年代起，潜水器普遍安装机械手，扩大观测窗口，改善机动性能，安装必要的仪器设备，提高了水下作业能力，如“阿尔文”号潜水器。这些潜水器小的不到1吨，大的有几百吨。如美国1969年建造的核动力潜水器“NR–1”号重达400吨，水下自持力达45天。70年代初，研制了有供潜水员在水下出入的闸封出入口（或称调压舱）的潜水器，并研制出可转移型潜水器，可以在水下与潜艇或其他水下结构物对接，在常压情况下实施人员或物资的输送和转移。

21世纪初世界上在运行的载人潜水器有5台，分别是日本的“深海6500”号、美国的“阿尔文”号、法国的“鹦鹉螺”号、俄罗斯的“和平”号及“密斯特”号。它们的最大深潜深度为6 500米。中国研制即将投入使用的“和谐”号7 000米载人潜水器，运用了无动力下潜原理，可在水下工作12个小时。具有针对作业目标稳定的水中悬停定位能力，而一般潜水器在作业时需要找一个固定的支点才能开始工作。

载人潜水器有坚固的耐压壳，耐压壳外装有可减少航行阻力的外壳。艇上的蓄电池、高压气瓶等设备装在非耐压结构的外壳中，以提供一部分浮力。动力装置一般用蓄电池为能源，系缆潜水器则通过电


日本无人驾驶深潜器，可在海底行进220米

缆由母船提供电能。潜水器一般装有多个推进器，可朝不同方向运动。利用主压载舱、重量调整装置或纵倾调整装置来控制潜水器的稳定。还有氧气供给与二氧化碳吸收的环境控制装置。潜水器还根据需要装有罗经、深度计、障碍物探测声呐、高度深度声呐、方位探测听音机和各种水声通信设备，以及供水下作业用的机械手、水下电视和照明设备。

无人潜水器　1953年出现的无人潜水器，由于具备作业安全、方便以及经济的特点，到70年代中期，开始有较大发展，并出现了无脐带无人潜水器。一些国家还在研究无人自治潜水器。1995年，日本研制的“海沟”号水下机器人成功地探测了马里亚纳海沟，水深为10 911.4米，进行了试样采集及拍摄等考察活动。中国研制的“海龙”Ⅱ号无人遥控潜水器，用于3 500米以下大洋海底调查、水下取样、检测维修，以及海上救助打捞等水下遥控作业，2008年已在南海区域进行了3 500米深海观测与取样、6 000米深海光学拖体的海试工作。见**水下机器人**。

qianshui sheying

潜水摄影　underwater photography　摄影的一种。使用专用的水下照相机在水下进行拍照。又称**水下摄影**、水中摄影。

qianshuiting

潜水艇　submarine　能潜入水下活动和作战的舰艇。见**潜艇**。

qianshui yixue

潜水医学　diving medicine　研究和解决潜水作业过程中各种医学问题的学科。又称水下医学。

特点　人在水下由于要承受静水压（水每深10米增加1个大气压），必须呼吸压缩气体以平衡机体内外的压力，因而处在高压环境中。所以，研究高气压和水下环境中各种物理、化学、生物因素对人体造成的一系列专门的医学问题，构成了潜水医学内容的特点。潜水医学与专门研究沉箱、隧道等高气压作业和临床高压氧治疗舱工作中各种医学问题的学科，共同组成高气压医学。

潜水作业，如沉船（物）打捞、水下勘探、水下施工、航道清扫、水下侦察、水下爆破、援潜救生、水产养殖、水底资源开发、海洋科学考察等，是在高压、低温、能见度差、水阻力大、呼吸高分压气体、有水中生物袭击等复杂多变的环境中进行，往往可导致各种疾病和伤害（潜水职业病）甚至残疾或死亡。1637年中国明朝*宋应星*在其所著《*天工开物*》中，已提及人类在潜水中会遇到水下呼吸及低温的两个重要生理问题。19世纪中叶，西方才出现了有关潜水医学的较系统的记载。潜水过程的各个环节全都离不开医学保障。潜水医学成为独立学科的时间不长，后随着其他科学技术的发展而继续发展，出现了潜水生理学、潜水卫生学、潜水疾病学、潜水装具学、潜水装备学等许多专业，逐步成为以预防医学为主的综合性应用学科。

内容　主要研究人在水下和高气压环境中劳动作业时的生理反应和病理变化，潜水疾病的防治，潜水作业中的卫生学要求和医学保障技术措施，以及根据人在水下作业的生理卫生特点，为潜水装具和装备的研制提出人-机-环境系统的设计要求，并进行医学生理学鉴定评价等。

任务　潜水医学的任务是提高潜水人员的身体素质，在潜水的全过程中保障其安全；作业完成后，保障其顺利回到水面常压环境，预防各种潜水职业病和潜水事故；对潜水疾病及时诊断治疗；从人体工程学方面协同工程技术部门，更新潜水装置、装备，改进作业方法和技术，提高潜水作业效率，增加潜水深度及水下作业时间。

在潜水事业较发达的国家，潜水医学通常是大学毕业后的专业进修课程。正式医师经过潜水医学专业进修，考试合格后，方可担任潜水医师工作。

qianting

潜艇　submarine　能潜入水下活动和作战的舰艇。又称潜水艇。海军主要作战舰艇之一。用于攻击大、中型水面舰船和潜艇，袭击陆上重要目标，实施核突击和发挥核威慑作用，以及布雷、侦察、救援和遣送特种人员上陆等。可单独或与其他兵力协同，完成战略、战役和战术任务。

简史　1620年，荷兰人C.德雷布尔建成一艘潜水船。该船船体框架上包有油脂皮革，利用羊皮囊作压载水舱控制潜浮，以人力划动伸出舷外桨叶使之前进，被认为是潜艇的雏形。美国南北战争期间，首次出现了蒸汽机动力潜艇。1880年9月，中国在天津建成第一艘潜艇。它水下行驶时十分灵活、便捷，可于水下暗送水雷，置于敌舰船之下。1893年法国建成一艘蓄电池-电动机推进潜艇。1897年，美国建成“霍兰”号潜艇。该艇水面使用汽油机动力装置，水下使用电动力推进，是最早使用双推进系统的潜艇。到20世纪初，潜艇装备了火炮、鱼雷和水雷等较完备的武器及其发射装置，具有了较强的作战能力，成为海军重要作战兵器之一，并在两次世界大战中发挥了重要作用。第二次世界大战后，各国海军十分重视新型潜艇的研制。美国1954年9月建成世界上第一艘核动力潜艇“鹦鹉螺”号，1960年又建成核动力战略导弹潜艇“乔治·华盛顿”号。随后，苏联、英国和法国相继建成核动力战略导弹潜艇和攻击潜艇。中国1974年8月建成核动力攻击潜艇“长征”1号，1983年又建成核动力战略导弹潜艇。核动力和战略导弹的运用，使潜艇地位发生了根本变化，其发展进入新阶段。到21世纪初，常规动力潜艇和核动力潜艇，在动力能源及推进技术、武器远程精确制导、作战指挥和操控自动化等诸多方面有新的发展，性能有更大提高。核动力潜艇最大排水量达2.8万吨，水下航速15～42节，下潜深度300～900米。1982年5月，英阿马尔维纳斯（福克兰）群岛战争中，英国海军核动力攻击潜艇“征服者”号，用鱼雷击沉阿根廷海军巡洋舰“贝尔格拉诺将军”号。1991年的海湾战争和2003年伊拉克战争中，美国核动力攻击潜艇使用“战斧”巡航导弹多次袭击伊拉克陆上重要目标。至2002年，世界上40多个国家共有各型潜艇560余艘，其中核动力潜艇160余艘。

分类与特点　按作战使命，分为战略导弹潜艇、攻击潜艇和担负特殊任务的特种潜艇；按动力，分为核动力潜艇和常规动力潜艇；按排水量，分为大型（2 000吨以上）潜艇、中型（600～2 000吨）潜艇、小型（100～600吨）潜艇和袖珍（100吨以下）潜艇等。潜艇具有良好的隐蔽性，能在水层掩护下进行隐蔽活动和对敌实施突然袭击；有较大的自给力、续航力和作战半径，可远离基地，在较长时间和较大海区实施独立作战；有较强的突击威力，能在水下发射导弹、鱼雷和布设水雷，攻击海上和陆上目标；自卫能力差，水下通信联络困难，探测设备作用距离较近，观察与

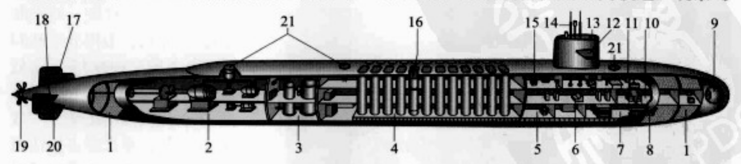
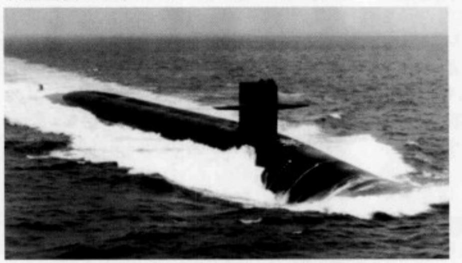


图1　核动力战略导弹潜艇构成示意图

1 主压载水舱 2 主辅动力机舱 3 核反应堆舱 4 导弹舱 5 蓄电池室 6 导弹控制中心 7 鱼雷舱 8 鱼雷发射装置 9 声呐换能器球形基阵 10 居住舱 11 指挥操纵中心 12 艇首升降舵 13 指挥室围壳 14 升降装置 15 导航中心 16 战略导弹 17 垂直尾翼 18 水平尾翼 19 螺旋桨 20 方向舵 21 出入口

掌握敌情受限制；常规动力潜艇水下航速较低，除少数采用不依赖空气动力潜艇外，多数潜艇通气管航行状态时易于暴露。

构成 由艇体、动力装置、作战系统、操纵系统和生存保障系统等组成。艇体又称艇壳，分内壳和外壳。内壳是耐压艇体，用于承受外部海水压力。外壳是非耐压艇体，包围内壳并构成良好的潜艇外形。内壳、外壳间布置压载水舱、燃油舱和管路。耐压艇体内通常分隔成3～8个密封舱室，布置各种装置、系统、设备及操纵指挥设备等。分为核动力装置或常规动力装置。核动力装置主要由核反应堆、蒸汽发生器、循环水泵和蒸汽轮机等组成。常规动力装置分柴油机－电机动力装置和新发展的潜用不依赖空气动力装置。作战系统主要由指挥控制系统、武器装备、探测设备、导航设备和通信设备等组成。指挥控制系统是作战系统的中枢，将作战系统的设备和分系统综合成一个有机整体，实现自动化指挥功能。武器装备主要有*弹道导弹*、*巡航导弹*、*反潜导弹*、*鱼雷*、*水雷*等武器及其控制系统和发射装置。探测设备主要有*声呐*、*雷达*和潜望镜等。导航设备包括惯性导航和无线电、天文、卫星导航等设备。通信设备主要有短波、超短波收发信机和甚长波收信机，以及卫星通信和水声通信等设备。操纵系统主要包括潜浮系统、均衡系统、方向舵、升降舵及操纵装置等。生存保障系统包括救生设备和供艇员生活所需的设施等。


图2 美国"俄亥俄"级核动力战略导弹潜艇

展望 随着现代科学技术的发展和反潜作战能力的不断提高，潜艇将继续发展隐身、降噪技术，提高隐蔽性；研制高强度耐压材料，增大下潜深度；核动力潜艇将增大反应堆功率，提高水下航速，延长堆芯寿命，提高在航时间；常规动力潜艇将增大蓄电池容量，广泛采取不依赖空气动力推进技术，提高水下机动能力；进一步改进通信手段，采用高效能声呐，提高武器效能和潜艇作战指挥、操控自动化水平等。

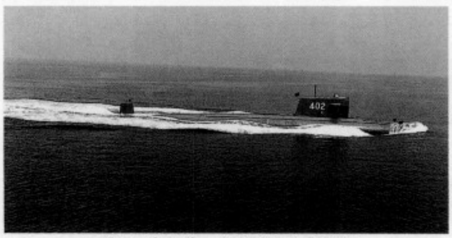


图3 中国第一代核动力攻击潜艇

qiantingzhan

潜艇战 submarine warfare 潜艇兵力在海洋战区进行的作战。海军海上主要作战样式之一。目的是实施战略威慑，打击敌岸上重要战略目标；袭击敌方在海洋上航行或在基地、港口内的大、中型战斗舰艇或舰船编队；破坏敌海上交通线，削弱对方战争潜力。

简史 20世纪初，潜艇作为一种新兴作战兵器编入海军作战序列，世界各主要海军国家共拥有潜艇260余艘，为潜艇战奠定了物质基础。*第一次世界大战*伊始，潜艇即投入海战。主要用于在海洋交通线上袭击敌方舰船。1917年初，德国宣布进行无限制潜艇战，大规模袭击英国海上舰船，企图摧毁其战争潜力，迫使英国退出战争。战争期间，共击沉战斗舰艇192艘，运输船5 000余艘，计1 400余万吨。*第二次世界大战*中，交战双方广泛使用潜艇，作战海区几乎遍及各大洋。德国海军又一次进行无限制潜艇战，使用"狼群"战术实施集中攻击。战争期间，共击沉大、中型水面战舰174艘，运输船5 000余艘，计2 000余万吨。战后，由于核动力潜艇和战略导弹的运用，潜艇战地位进一步提高。1982年5月，英国与阿根廷在马尔维纳斯（福克兰）群岛战争中，英国海军首次使用核动力潜艇击沉阿根廷巡洋舰，对控制作战海区*制海权*，取得战争胜利起了重要作用。1991年海湾战争和2003年伊拉克战争中，美国海军核动力攻击潜艇使用"战斧"巡航导弹，多次袭击伊拉克陆上重要目标，进一步扩大了潜艇的作战使用范围，潜艇战有了新的发展。


潜艇水面发射反舰导弹

主要任务 袭击敌方陆上重要目标，进行核威慑或实施核突击；袭击敌方海上作战舰艇编队，夺取和控制作战海区制海权；攻击敌方护航运输编队，破坏敌海上交通运输线；实施反潜作战，消灭、驱除敌方潜艇，以及实施攻势布雷和遣送特种人员上陆等，保障已方兵力作战行动。

战法 由作战任务、潜艇装备、作战对象、对潜防御情况以及作战海区地理、水文条件等决定。潜艇袭击陆上目标，通常由战略导弹潜艇使用潜地弹道导弹，或攻击潜艇使用潜地巡航导弹实施。潜艇预先展开在有利发射区域隐蔽待机，按岸上指挥所指令发射导弹，攻击指定目标。对水面舰船攻击，通常使用攻击型潜艇，采取阵地伏击、区域游猎或引导截击等战法，预先展开在敌方舰船经过海域隐蔽待机，待敌通过时对其实施导弹、鱼雷或水雷攻击。对潜艇的攻击，通常由具有反潜能力的攻击型潜艇，采取伏击、游猎或跟踪监视等方法进行。

特点 随着军事技术的不断发展，潜艇的水下生存能力、机动能力和攻击能力不断提高，潜艇作战使用更加广泛，潜艇战地位进一步提高；信息技术在军事领域的发展与应用，使潜艇战方法更加灵活、多样，更便于实施作战指挥与协同。未来海战中，潜艇战将更多地用于海上封锁、破坏海上交通线和袭击陆上重要目标等作战行动。

qianwangjing

潜望镜 periscope 可使观察者在隐蔽位置观察不直接在视线内的目标的光学仪器。最简单的潜望镜由相隔一定距离的上、下两个倾斜45°平行反射面的反射镜或反射棱镜构成。一般潜望镜均由上、下反射镜（或棱镜）与有一定放大率的望远镜系统构成。仪器上端镜筒水平轴线与下端出射光瞳中心间的距离称为仪器的潜望高。潜望镜多采用透镜组转像。为减小镜管直径，还常在中间加一场镜集光。潜望镜可安全隐蔽实施观察，亦可作方位角、高低角及距离测量。

潜望镜按在军事上的用途分为步兵、炮兵、坦克和潜艇潜望镜：①步兵潜望镜。多为小型，放大率为4～8倍，潜望高0.4～0.55米，手持或架设于三脚架上。②炮兵潜望镜。主要用于炮兵指挥所，放大率在10倍以上，潜望高2～4.5米。③坦克潜望镜。常采用不具放大作用的观察系统，或与有一定放大率的望远镜系统交替使用，潜望高0.2～0.4米。④潜艇潜望镜。是复杂的大型仪器，潜望高达十几米，有升降及俯仰观察装置，仪器可精确测定目标的方位和距

离，还可根据星体的方位和高度确定潜艇自身的位置进行天文导航。由于现代光纤传像技术的发展，已出现所谓软型潜望镜。它用传像光纤把物体经物镜所成的像传输到目镜前焦面上。光纤可随意弯曲，还可把像转为正立的，适用于某些特定场合。

Qianxi Shiyan

《潜溪诗眼》 中国宋代诗论著作。范温撰。范温，字元实，号潜溪，成都华阳（今成都市）人。史学家范祖禹之子，词人秦观之婿，曾直接从黄庭坚学诗。此书亦简称《诗


櫻桃詩
宋　范溫

《潜溪诗眼》(明代刻本)

眼》，当时曾为各家所称引，宋以后散佚。今传《说郛》本仅3则，郭绍虞《宋诗话辑佚》辑得29则。就今存的这二十几则来看，书中论诗，多着眼于诗法技巧。如称“句法之学，自是一家工夫”，“句法以一字为工，自然颖异不凡，如灵丹一粒，点铁成金也”；“文章必谨布置……如官府甲第厅堂房室，各有定处，不可乱也”；“诗有一篇命意，有句中命意”，“炼句不如炼意”等。在范温看来，这些字法、句法、章法和命意之法，就是作诗的诀窍，也即所谓“诗眼”。书中对诗法技巧的探讨，突出地体现了江西诗派的诗学旨趣。所谓“诗眼”还指学诗、评诗要有眼光，有识见。书中强调“学者要先以识为主，如禅家所谓正法眼者。直须具此眼目，方可入道”。借禅喻诗，强调心领神会，这对后来的诗话有很大影响。书中还有一则专门论“韵”，认为“有余意之谓韵”，并把这种“韵”看作是诗歌的“极致”，作为论诗的最高标准。这在古代诗歌理论批评发展史上很值得注意，可视为神韵说的滥觞。书中评诗，善于运用比较的方法，议论也较精当。

qianyishi

潜意识 nonconscious 精神分析学说的概念。又称无意识，指被压抑的、当时知觉不到的本能欲望和经验，处于人的心理结构的深层。

qianying ke

潜蝇科 Agromyzidae; leaf-mining fly 昆虫纲双翅目环裂亚目无瓣类一科。统称潜蝇。全世界已知2 000余种，除极地外，各大动物地理区均有分布，中国已知约140种。微小至小型种类，成虫体长1.5～4.0毫米，黑色或黄色具深色斑纹，部分种类具有蓝、绿或铜色金属光泽。头部具鬃；有下眶鬃2～4对，上眶鬃1～2对，单眼鬃、后顶鬃及内、外顶鬃各1对，眼后鬃1列；眶毛有或无，直立、前倾或后倾。触角较短，第3节几呈圆形，其末端一般钝圆，少数类群具刺状或角状突出；触角芒裸或呈短毛型。翅透明，一般无斑纹；前缘脉伸达R_{4+5}或M_{1+2}脉，于R_1末端前有1断痕；亚前缘脉全长发达或仅基部发达，端部消失而遗留于翅面一不甚清晰的褶痕；Cu_1+1A脉较短，不达翅后缘。胸部鬃序一般完全，介于背中鬃之间有中毛2～4列。腹部通常为椭圆形，雄性可见5个腹节，雌性可见6个腹节。幼虫蛆状，长3～5毫米，前气门位于体前端背侧，左右靠近；腹端后面具后气门1对；3龄幼虫的口钩通常具2齿，咽骨背翼板（又称背角）1～2个。

潜蝇成虫常产卵于叶片的上、下表皮的下面，幼虫孵化后在植物体内取食直至发育成熟，老熟幼虫多数落地化蛹，有的则在植物组织内化蛹。以蛹在土中越冬。潜蝇完成1代所需的时间和一年发生的代数随地区、温度和寄主的不同而变化，在中国北方一年发生数代，南方则发生10代以上，且世代重叠明显，以春、夏、秋三季为盛发期。幼虫概为植食性，其中多数潜叶，部分蛀茎、蛀根或作瘿，潜食植物组织，形成隧道，致使叶片大量脱落和植株枯死。

潜蝇科昆虫的寄主十分广泛，但就每一属、种而言，食性的广与窄各不相同。其中大部分类群为单食性或寡食性，具有一定的经济意义，如为害豆类的豆秆黑潜蝇、豆根蛇潜蝇、菜豆蛇潜蝇、豆叶东潜蝇，为害麦类的麦黑潜叶蝇等。少数种类为多食性，如豌豆植潜蝇，尤其是斑潜蝇属中的三叶草斑潜蝇、美洲斑潜蝇和南美斑潜蝇3种潜叶害虫，不仅其寄主范围极广，主要包括茄科、葫芦科、豆科、伞形科、十字花科等经济作物及菊科、茜草科、旱金莲科、桔梗科等观赏植物，共计达23科、136种之多；而且繁殖和适应能力又很强，它们对于蔬菜和花卉作物的危害和潜在威胁最大，已被许多国家和地区列入严防传入的有害生物名单中。

qianyong

潜泳 underwater swimming 身体在水下游进的一种实用的游泳。潜泳有潜深和潜远，使用器材（氧气瓶、脚蹼等）和不使用器材的区别。潜泳是在水压加大、长时间屏气和剧烈肌肉动作的条件下进行。科学实验证明，水下每深10米会增加1个大气压，同时深吸气时屏气会增大肺的内压，阻碍肺的血液循环，因而回心血液减少。所以在没有供氧装备的条件下进行潜泳，不能在水下停留过久，否则可能引起神经系统机能失调和头晕现象，甚至会失去知觉，发生生命危险。潜泳时，身体应保持在水下一定的深度游进。潜泳的姿势很多，但以蛙式游进最普遍。

潜泳包括实用潜泳和竞速潜水两种：①实用潜泳时，特别要注意安全，尤其是水混浊时，潜泳在生产、军事以及救护溺者等方面都有较大的实用价值；②竞速潜水，在国际上统称蹼泳。在现代的蹼泳比赛中设有50米屏气潜泳的竞赛项目，运动员脚穿脚蹼，前进的动力主要来自腿打水。

qianyu

潜鱼 pearlfishes 鳕形目潜鱼科潜鱼亚科(Carapinae)鱼类的统称。因多潜生于海参类体内得名。世界上有4属约26种。①鳗潜鱼属。体细鳗状；上颌骨隐皮内；无犬齿；寄生于海参类体内。生于太平洋及印度洋热带。有4种。中国的台湾省产宽臂鳗潜鱼、细鳗潜鱼与蚓鳗潜鱼。②潜鱼属。颌骨游离，无犬齿；肛门位胸鳍基下方或附近，寄生于海参、海星、贝类及海鞘等体内。生于太平洋、大西洋、印度洋热带。约有15种。南海有细扁潜鱼、细尾潜鱼、大牙潜鱼及长臂潜鱼等5种。③犬牙潜鱼属。颌骨游离，两颌齿群带状，前端有大犬牙；体高约为宽2倍；上颌骨后端宽大；肛门位胸鳍基远后方。约有4～5种。生于太平洋、大西洋和印度洋。④扁牙潜鱼属。颌骨游离，上颌骨后端细弱；体很侧扁、高至少为宽3倍。寄生于印度洋到菲律宾、斐济等群岛浅海贝类体内。至少有2种。中国尚无记载。

Qiandongnan Miaozu Dongzu Zizhizhou

黔东南苗族侗族自治州 Qiandongnan Miao-Dong Autonomous Prefecture 中国贵州省辖自治州。重要林区。中国苗族和侗族聚居区之一。位于贵州省东南部苗岭山区，东与湖南省为邻，南与广西壮族自治区相连。辖凯里市和黄平县、施秉县、三穗县、镇远县、岑巩县、天柱县、锦屏县、剑河县、台江县、黎平县、榕江县、从江县、雷山县、麻江县、丹寨县。面积30 339平方千米，人口434万(2006)，有苗、侗、汉、布依、壮、瑶、土家、水等20多个世居民族。其中苗族和侗族人口占61.5%。1956年撤销镇远专区，设置黔东南


重安江风光

苗族侗族自治州。自治区首府凯里市。

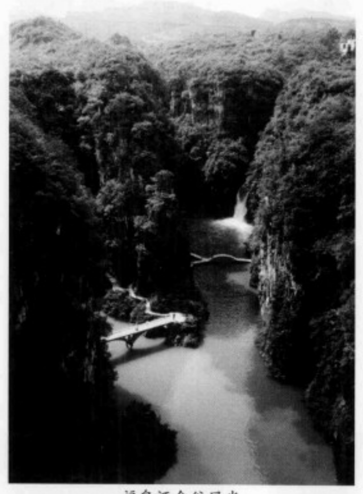
州境地处云贵高原边缘的苗岭山脉向湘桂丘陵盆地延伸的过渡地带。全州以中山山地为主体，占84.82%；其次为丘陵和盆地，分别占11.88%和3.30%。地势西高东低，并由西北向东南倾斜，属多山地区。属中亚热带湿润性季风型气候为主，局部属北亚热带湿润性季风型气候。温暖湿润，冬无严寒，夏无酷暑，降水充沛，四季分明，无霜期较长。矿产资源有汞、铝土矿、铅锌矿、磷、多金属矿、煤、锑等。农业主产水稻、玉米和油菜子、烤烟、豆类、水果、茶叶等为主。畜牧养殖以生猪、牛、羊、家禽等为主。山区盛产杉、松和油桐、油茶、板栗、核桃、猕猴桃等，为贵州省主要森林分布区之一。工业主要以电力、采矿、有色金属、黑色金属、煤炭、化工、造纸、酿造、食品、木材、电子等为主。湘黔铁路、株六铁路复线和320、321国道，贵新高等级公路、凯麻高速公路、自治州东出口公路，以及黄平旧州旅游支线机场，东部清水江、锦江和南部都柳江等的航运，构成陆水空立体交通网络。名胜古迹主要有云台山自然风景区、黎平八舟河风景区、雷公山自然保护区、天柱金凤山溶洞、丹寨天星洞、岑巩将军洞、重安江景区（见图）、黄平浪洞温泉和镇远历史文化名城、黄平飞云崖、镇远青龙洞古建筑群、古思州文化遗址群、侗族鼓楼、黎平会议旧址等。

Qianjiang Qu

黔江区 Qianjiang District 中国重庆市辖区。位于渝东南渝鄂交界处的武陵山区，东、北邻湖北省。面积2 397平方千米，人口51万（2006），有汉、土家、苗、回、蒙古族等14个民族。区人民政府驻城西街道。东汉建安六年（201）置丹兴县；隋开皇五年（585）置石城县，兼置庸州；隋大业三年（607）废州撤县；唐武德元年（618）复置石城县，改属黔州；唐天宝元年（742）更名为黔江县。1983年撤县成立黔江土家族苗族自治县，2000年撤销自治县，设立重庆市黔江区。区境属武陵山区一部分，多为岭谷相间地貌。属中亚热带季风气候，气候温和，降水充沛，多大风、暴雨、洪涝、干旱（伏旱）等自然灾害。矿产资源有银、铜、汞、铝土矿、钾、煤、重晶石、石膏等。农业以发展优质烤烟、肉牛、生猪、茶叶、中药材、水产养殖等为重点，并相应建立八大绿色农产品基地。工业以卷烟、电力、建材、铅锌矿洗选和深加工、医药、绿色食品、林产品加工等为发展重点。交通运输以川湘、黔咸、黔彭、黔酉等公路为主，还有渝怀铁路和机场等，内河航运规模较小。风景名胜有小南海、文峰塔、太平洞、羽人山、神崖官渡峡、武陵山、八面山、阿蓬江等。

Qiannan Buyizu Miaozu Zizhizhou

黔南布依族苗族自治州 Qiannan Buyei-Miao Autonomous Prefecture 中国贵州省辖自治州。中国磷化工、磷矿肥生产基地。位于省境中南部，西北靠省会贵阳，南界广西壮族自治区，为贵州省的南大门。面积26 195平方千米，人口388万（2006），聚居着汉、布依、苗、水、瑶、毛南等36个民族。其中，少数民族占总人口的54.5%。自治州首府都匀市。辖都匀市、福泉市和荔波县、贵定县、瓮安县、独山县、平塘县、罗甸县、长顺县、龙里县、惠水县及三都水族自治县。1949年分属独山专区、贵阳专区。1952年独山专区改为都匀专区，贵阳专区改为贵定专区。1956年撤销都匀、贵定二专区，设立黔南布依族苗族自治州。


福泉洒金谷风光

自治州地处云贵高原东南部向广西丘陵的过渡地带，苗岭山脉横亘州境中部，为长江与珠江两大水系的分水岭。北以低山、丘陵为主，间有河谷盆地和坝子，南多山地，岩溶地貌发育。属典型的亚热带湿润性季风气候，温和湿润，降水充沛，两热同季，无霜期较长。矿产资源有磷、煤、锑、汞、金、锌、硅、绿辉岩和水晶、大理石等。其中磷矿储量超过10亿吨，平均品位25%～30%，是全国特大型磷矿之一。国家在州内的瓮安、福泉两个大型磷矿区建设的瓮福磷化工、磷矿肥基地，已初具规模。

自治州农业盛产水稻、玉米、小麦和烤烟、油菜子、麻类、茶叶、魔芋、中药材等。特产黑糯米和都匀毛尖茶、贵定云雾茶、瓮安青山茶、罗甸上隆大叶茶等。畜牧养殖以生猪、牛、羊、家禽等为主。山区多栎、马尾松、柏和油桐、生漆、核桃、香菇、木耳及猕猴桃、刺梨等。工业以发展磷化工、煤炭、电力、冶金、建材、医药和汽车修配、轻纺、食品、饮料、粮油和饲料加工等为主。建有省级都匀经济技术开发区和“中国贵州医药城”。黔桂、湘黔和株六复线铁路，国道320线、321线和贵新高等级公路贯通州境，交通方便，是贵州省和西南地区通往华南沿海的重要通道。名胜古迹有国家级荔波樟江风景名胜区、茂兰喀斯特原始森林自然保护区和龙里猴子沟、福泉洒金谷（见图）、燕子洞、百鸟河及都匀百子桥、刘峰园、福泉古城垣等。

qianshou

黔首 中国战国和秦汉时期对百姓的称呼。战国时期，黔首之称已经广泛使用，《吕氏春秋》中《执一》、《振乱》和《礼记·祭义》等均曾出现。它的含义与当时常见的“民”“庶民”同。

《史记·秦始皇本纪》记载，秦始皇二十六年（前221）下令“更名民曰‘黔首’”。这是秦统一中国后更定名物制度的内容之一。黔，黑色。《说文解字·黑部》：“黔，黎也。从黑今声。秦谓民为黔首，谓黑色也。”秦诏令称百姓为“黔首”，是由于秦为水德，水德尚黑。因黔与黎同义，故秦始皇二十八年泰山刻石用“黎民”、三十二年碣石石刻也用“黎庶”称谓百姓。而“黔首”一词作为“民”的通称，在汉代以后也继续使用，如《旧唐书》卷九二：“且黔首虽微，不可欺以得志”；《清史稿》卷九八：“吾皇厪念，四海黔首，吾胞吾与”等。

Qian-Tai yuzu

黔台语族 Qian-Tai group 汉藏语系的语族之一。包括壮傣、侗水、黎、仡央4个语

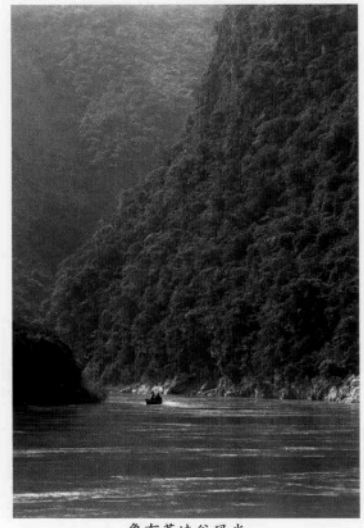
支。见壮侗语族。

Qian wenhua

黔文化 Qian culture 流行于中国贵州的地域文化。见滇黔文化。

Qianxinan Buyizu Miaozu Zizhizhou

黔西南布依族苗族自治州 Qianxinan Buyei-Miao Autonomous Prefecture 中国贵州省辖自治州。全国水电和矿产重点开发区之一和"西电东送"重要枢纽。位于黔西南，南昆铁路线中段，西连云南省，南邻广西壮族自治区。辖兴义市和兴仁县、普安县、晴隆县、贞丰县、望谟县、册亨县、安龙县。面积16 805平方千米，人口314万(2006)，居住着布依、苗、汉、彝、回、黎、仡佬等33个民族，是一个多民族的自治州。其中，少数民族人口约占总人口的40%。自治州首府驻兴义市。1949年设兴仁专区，1952年改为兴义专区。1982年撤销兴义专区，成立黔西南布依族苗族自治州。



鲁布革峡谷风光

自治州地处云贵高原东南端的黔中高原向广西丘陵山地过渡地带，地形以丘陵为主，次为中、低山河谷或石灰岩峰丛山地，岩溶地貌发育。地势西北高，东南低。属中亚热带与南亚热带气候过渡地带，气候温和湿润，降水充沛，雨热同季，无霜期较长，具有典型的低纬度高海拔的多样性气候特征，立体差异明显。矿产资源有煤、金、铊、锑、铅、锌、铁、钼、萤石、大理石等。其中，尤以煤、金、铊等为优势。煤的储量75.28亿吨，远景储量180多亿吨。黄金已探明储量124吨以上，远景储量超过300吨。红铊矿储量居全国之首。

自治州农业主产水稻、玉米、小麦、油菜子、花生、烤烟、早熟蔬菜、水果、茶叶、生姜等。畜牧养殖以生猪、牛、羊等为主。林业产品有杉、松、柏和生漆、油桐、紫胶、核桃，并产中药材等。工业以煤炭、电力、黄金、医药、卷烟、建材、酿造、食品、饮料等为主。鲁布革水电站位于自治州境内。南昆铁路和国道320线、324线、省道214线及州内县际公路纵横交错，交织成网。建有兴义机场。其次，还有红水河航运。名胜古迹有国家级马岭河峡谷-万峰湖风景名胜区，省级安龙招堤、鲁布革峡谷（见图）、兴义泥凼石林、贞丰三岔河等风景名胜区，兴义猫猫洞旧石器时代古文化遗址、"贵州龙"化石遗址、兴义万屯和兴仁交乐汉墓群，明十八先生墓等。

Qianxi Xian

黔西县 Qianxi County 中国贵州省毕节地区辖县，山地丘陵农业县，粮食、油料、烤烟、肉类生产基地县。位于黔中偏西，乌江上游鸭池河北岸。面积2 554平方千米，人口85万(2006)，有汉、彝、苗、布依、白、回、满、仡佬、壮、侗等民族。县人民政府驻城关镇。唐为龚州羁縻州地。明洪武十五年(1382)筑水西城。清康熙五年(1666)置黔西府于水西城。康熙二十二年降府为州。1913年改黔西州为黔西县。县境地处黔西北高原向黔中山原过渡地带。地形地貌以低中山、中山岩溶地貌为主，兼有丘陵、谷地和洼地。属中亚热带湿润性季风型气候，具有春迟夏短，降水充沛，雨热同季，四季分明等特点。年平均气温13.8℃。平均年降水量1 005.2毫米。矿产资源以煤、硫铁矿、高岭土、水泥灰岩等为主。其中以无烟煤为主要优势。农业主产玉米、水稻和烤烟、油菜子、水果等。畜牧养殖以黔西猪、黔西马等为传统特色。山区以松、杉、楸和生漆、油桐、核桃、杜仲、竹等为主，曾为全国生漆基地县之一。工业以煤炭、采矿、电力、化工、烟叶加工、五金、印刷、食品、粮油加工等地方工业为主。交通运输以公路为主，清毕、贵黔、黔金、黔安等公路干线穿过县境。风景名胜有百里杜鹃、八仙洞、观农台、水西公园（见图）等。



水西公园石牌坊

Qianzhong Dao

黔中道 Qianzhong Circuit 中国唐开元二十一年(733)分江南道西部置。为十五道之一。因境内为秦汉黔中郡地，故名。采访使治黔州（今重庆彭水苗族土家族自治县），辖境相当今贵州大部、重庆南部、湖北西南部、湖南西部和广西西北部。开元二十六年在其地置五溪诸州经略使。安史之乱后，于其地置黔中观察使、黔中节度使等。作为单纯监察区的黔中道逐渐消亡。

qianhai chenji

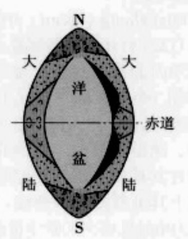
浅海沉积 shallow water sediment 在水深大致为20～200米范围内的浅海底形成的沉积物。又称陆架沉积。主要分布在大陆架区。物源主要来自大陆，但在外陆架和一些低纬度海区，也可见到自生的碳酸盐沉积和海绿石。

类型 美籍加拿大海洋地质学家K.O.埃默里按成因将浅海沉积物划分为5类：①陆源沉积物。大陆岩石的风化剥蚀产物，被河流、风、冰川等搬运入海而形成的沉积物，按粒度可分为砾、砂、粉砂和黏土。②残留沉积物。较早时期形成而残留于现今海底的沉积物。残留沉积的早期沉积环境（如滨岸、陆上环境）与所处的浅海环境截然不同。③自生成因的沉积物。从海水中沉淀，通过化学作用而形成的沉积物，如海绿石、磷酸盐等。④生物成因的沉积物。主要来源于生物体，大部分由钙质生物骨骼组成。⑤残余沉积物。指下伏岩层遭受风化而就地形成的沉积物。埃默里认为，现代陆架面积的70%被残留沉积物所覆盖。

分布 物质来源和水动力条件对浅海沉积物的分布有重要影响。砂质沉积是浅海陆架上最常见的沉积物类型，主要分布在平坦而开阔的陆架上和海底浅滩、海湾入口处及其外侧附近。泥质沉积主要来源于河流的悬移质，多分布在大河口外面、半封闭海湾内、开阔陆架的低凹部分及有大河注入的内陆架上。砾石沉积主要见于海峡内、岩石岬角外面以及基岩裸露的海底附近。碳酸盐沉积主要分布在陆源沉积速率较小和纬度较低的陆架上，如美国东南岸外、澳大利亚西北海区等。有少量碳酸盐以"藻脊"形式出现在陆架边缘，是由各种藻类及有孔虫等生物遗体组成。

浅海沉积物的分布常受区域性特点与

纬度分带的影响。如图所示，陆源砂和粉砂广布于中纬度海域，在低纬度海域往往被钙质生物沉积所代替，冰川搬运的物质主要出现在两极地区。自高纬度海域至低纬度海域，随着化学风化的增强，沉积物中长石的含量减少，石英的含量增多。自生成因的沉积物多出现在陆架外缘的上升流地带。



现代浅海沉积物主要类型的理想分布图

影响因素 影响浅海沉积物形成和分布的因素十分复杂。主要有：①水动力条件。特别是水体的流动，是沉积物搬运的主要营力。②物质来源状况。陆源物质可通过河流、冰川、海岸侵蚀等途径输入浅海区。③生物作用。生物骨骼与遗壳参与沉积物的组成；生物体对沉积物的扰动，形成一些特殊的结构与构造。④化学作用。特别是在海水与淡水的混合区，对细粒物质的沉积起主导作用，而在一些低纬度海域，可与生物作用一起形成碳酸盐等沉积。⑤陆架的轮廓、宽度与海底地形要素。⑥海平面变动过程。⑦气候。影响沉积物的纬度分带。见*海洋沉积*。

中国海域的浅海沉积 濒临中国大陆的各海域具有广阔的浅海陆架区。上述浅海沉积的各种成因类型在中国陆架海均有分布。在渤海、黄海及东海、南海的近岸海区主要分布着粉砂和泥质沉积物，局部海区有砂质沉积，但在东海和南海的外陆架上则以砂质沉积为主。因此，可把中国浅海沉积划分出形成时期各不相同的两种沉积类型：①由现代黄河、长江等河流搬运入海的细粒碎屑物质。②残留沉积物。前者主要分布在50～60米等深线以浅的内陆架区；而后者则主要分布在外陆架。在内陆架上有时也可有残留沉积的出现。

qianhai hailiu

浅海海流 current in shallow water 浅海中除潮流之外的规模较大的非周期性流动。通常把浅于200米的海域称为浅海。因此，浅海海流又称陆架流。浅海上持续刮风，海水的密度分布不均，降水或大陆径流的影响，都能形成浅海海流。此外，有的浅海海流是深海海流进入浅海的分支。

1877年，美国调查船“布莱克”号和“信天翁”号，在西印度群岛近海和格兰德滩等浅海海域进行了调查，并在佛罗里达海峡测定了海流的速度。20世纪以来，B.海兰－汉森、F.南森、V.W.埃克曼等人的理论，既为深海海流，也为浅海海流奠定了理论基础。中国从20世纪50年代起，开始系统地研究中国沿海的浅海海流，70年代之后，发展了浅海海流的数值计算。

浅海海流在本质上与深海海流没有区别，研究方法和运动方程基本上相同，但仍然有它的一些特点：

底摩擦效应对海流的影响 研究浅海海流时，无论是严格的理论推导，还是用电子计算机进行数值计算，都不能忽略海底摩擦的存在，只是在处理底摩擦方式上略有不同：有时假定底摩擦力和流速成一定关系，有时假定底面的流速为零。由于底摩擦的存在，海流的一部分动能转变为热能，降低了流速。对于风漂流来讲，由于底摩擦的作用，表层流向对风向的偏角α小于45.5°。海水越浅，偏角越小，且与深度H和摩擦阻力深度D有如下关系（见表）：

H/D之比值与表层流向对风向的偏角α的关系

H/D	1/10	1/4	1/2	3/4	1	2	…∞
偏角α	3.7°	21.5°	45°	45.5°	45°	45°	45°

$$D=\pi\sqrt{\frac{\mu}{\rho\omega\sin\varphi}}$$

式中μ为涡动黏滞系数，ω为地球自转角速度，ρ为海水密度，φ为所研究海区的纬度。海水深度H等于1.25D时，漂流运动的特征即：与无限深的理想海洋中的风漂流完全一致。因此有人提出，$H<1.25D$的海区中的风漂流为浅海漂流，$H\geqslant 1.25D$的海区中的风漂流为深海漂流。

季风、大陆径流等季节性变化因子的影响 季风对大陆边缘的浅海海流有很大的影响，如中国的浙江、福建的沿岸流，因受季风的影响，冬季携带长江等江河冲淡水经台湾海峡进入南海，但夏季这种海流则大大减弱；南海的北部和西部陆架区（广东沿岸、琼东和越南东部）的季风流，冬夏季流向则截然相反；在阿拉伯湾同索马里海岸和非洲西海岸的某些浅海区域，季风使海流呈季节性的变化。

大陆径流特别是大河口地区，径流影响是显著的。如夏季长江冲淡水，是一支较强的浮置于近表层的冲淡水，其低盐水舌轴在离岸不远处发生气旋式偏转而指向东北。冬季长江径流大减，在偏北风吹送下，冲淡水沿岸南流；夏季粤西沿岸，存在一股流向向西的沿岸流，与紧邻其外的季风流方向相反。这和径流入海在海岸堆积有关。

此外，降水、蒸发、结冰和融冰的变化，也影响着浅海海流的消长。

地形的影响 **岬角效应** 在近岸的岬角处，由于非线性效应及海底和海岸的摩擦作用，一部分潮流能量转变成潮汐余流（去掉周期性潮流之后剩余的平均流动），其流速从几厘米每秒到几十厘米每秒，可看成浅海海流。在突出岬角处，气旋式与反气旋式环流共存。如果面海而立，左面是气旋式环流，右面是反气旋式环流。

水下沟槽效应 沿陆架的海流遇到小尺度海底地形，也可以产生新的运动。如沿岸流遇到穿过陆架的水下狭窄谷地，水柱拉长，相对涡度就要改变，会产生沿着狭窄谷地等深线的气旋式运动。

地形陷波 在近似封闭的海湾、大湖（如安大略湖）和相邻开敞大洋的浅海，地形陷波都会发生平均沿岸压强梯度力维持与平均风向相反的水流。在线性理论中，波状运动不产生平均压强梯度，除非它们是衰减的。如安大略湖中观测到地形陷波之衰减周期小于14天。

海流规模 由于地形限制，浅海海流的速度、分布宽度和深度，都比深海海流小得多，输送的水量也少得多，特别是宽度一般都在10～50千米范围内。但是它与军事、航海、工业、渔业、泥沙运动、资源开采、污水排放和沿岸居民生活都有密切关系，例如，河口区泥沙的远距离输送，主要依靠海流；正确掌握和利用海流的特点，可以减少海洋污染，净化人类的环境。此外，近岸地区的水产养殖，只要掌握浅海海流的规律，就能收到事半功倍之效。

推荐书目

鲍曼 M J，埃萨阿斯 W E. 沿岸过程中的海洋锋. 许建平，刘清仁，译. 北京：海洋出版社，1987.

侍茂崇. 物理海洋学. 济南：山东教育出版社，2005.

qianhai shengwu

浅海生物 neritic organisms 生活在海洋浅水区的生态生物类群。浅海是指从海岸线到大陆架的边缘，水深小于200米的区域。由于这一区域生境复杂多样，表层营养盐供应充足，使得浅海生物群落具有很高的生物多样性和生产力，常形成重要渔场。海洋浅水区的渔获量约占海洋总渔获量的80%以上。

浅海生物群落由多种生态类群的生物构成。在海水表面透光层生活着大量的浮游微藻与浮游动物，另外还有许多种动物的幼体季节性地加入到浮游动物类群中。浅海区的底质有岩石区、砂区和泥区等不同类型，因此底栖生物的种类也非常繁多。底栖植物以硅藻和大型海藻为主，后者主要分布在浅水的岩石或其他硬质底部，包括绿藻类、褐藻类和红藻类。底栖动物几乎包括各个门类的代表，在海底垂直方向

上，有底上动物和底内动物分带的现象。前者包括营固着生活或比较不活动的动物，以及一些鱼类如鲽类和鳐类。后者如多毛类、甲壳类、双壳类等。该区域营游泳生活的种类包括大型甲壳动物，鱼类甚至海豚、海豹等哺乳动物以及海鸟。鱼类中以鲱科鱼类最为重要。

生活在热带浅海环境中的珊瑚礁生物是浅海生物中独特的一种生物群落，种类最丰富，多样性程度最高，有许多海洋珍稀物种生活在这里。构成珊瑚礁基本结构的主要生物是珊瑚虫。另外，含钙藻类和一些软体动物对建造、维持礁体和沉积碳酸钙也起了很重要的作用。分布在温带的浅海生物中比较典型的有藻场生物群落。该种群落主要以沉水性海产种子植物眼子菜科的大叶藻类和大型褐藻为主。藻场生物群落同样具有很高的生物多样性与生物生产力。

Qianjian Shan

浅间山 Asama-yama 日本的活火山。位于本州岛群马县与长野县交界处。海拔2 542米，山顶终年喷烟，是旅游胜地。从1783年5月至7月下旬，火山活动不断加强，不但降落火山灰还有浮石等碎屑。至8月2日开始强烈爆发，炽热的浮岩和岩块沿山坡流下，近1 000℃的火山灰热云同时袭来，火山碎屑流吞噬了山麓及诸多村庄，堵塞吾妻川，引发洪水。其后大量熔岩由火山口流出，形成浅间山有名的“鬼推石”。是日本有史以来破坏最严重的火山喷发之一。这次喷发直接的死亡人数虽只有1 151人，但大量火山灰降落，严重影响农作物生长，造成当年和次年的大饥荒，因饥饿等间接灾害死亡的人数远大于直接火山灾害造成的死亡人数。据估计有30万人死于因火山喷发而导致的大饥荒。2004年9月又有喷发，火山灰到达火山以东约45千米处的群马县高崎市。

qianjing

浅井 shallow shaft 从地表向下掘进深度和断面都不大的垂直坑道。其目的是了解基岩和矿产情况以及采集岩矿样。浅井断面形状有矩形和圆形。水平断面面积通常为1～2米^2。深度通常为5～20米。

浅井的掘进方法，可根据浅井规格要求和掘进深度及岩石物理力学性质的不同来确定。在松软或风化的松散岩石中，一般采用手工挖掘。掘进工艺简单易行，但效率低，劳动强度大。在较坚硬的岩石中常采用凿岩爆破法掘进。在涌水量大、地层又不稳定的地段掘进，则采用特殊掘进法（如插板掘进法、沉箱掘进法）。

浅井掘进工艺包括凿岩、爆破、通风、支护、装岩和提升等。对坚硬岩石采用凿岩、爆破掘进，对松散软岩石采用手工直接挖掘。提升岩石采用手摇绞车或浅井提升机。井下涌水量不大时采用吊桶排水，如涌水量大时需用机动水泵排水，为防止井壁坍塌还必须进行支护。

qianmai anwafa

浅埋暗挖法 underground excavation method of shallow depth 在土质条件较好、地下水位以上、覆盖层较薄（小于跨径）的条件下，采用暗挖法建造隧道和地道的一种施工方法。是城市地下过街通道工程普遍采用的较为成熟的科学施工方法。它对施工场地要求较小（一般在200米^{2}左右），不破坏地面、不扰动地下管线，维持地面交通、低居民干扰、低环境污染。缺点是施工工艺复杂，必须根据地层变化，开挖断面的大小，及时调整注浆、锚杆和管棚的形式和参数；另外，机械化程度也比较低。

施工时，首先在开挖面上方水平向插打注浆锚杆，通过预注浆加固地层，形成管棚超前支护。在管棚的保护下，分区、分块开挖地层，挖出的临空面及时用网片喷射混凝土封闭作为临时支护。开挖一定长度后，再支模浇筑永久性支护结构。中国北京地铁西单车站就是用该方法建造的，车站为双层二柱拱结构，全部采用大管棚超前支护浅埋暗挖法施工。



北京地铁西单车站

Qianzhao Daocilang

浅沼稻次郎 Asanuma Inejirō（1898-12-27～1960-10-12） 日本社会党领导人。生于东京府三宅岛，卒于东京。1923年毕业于早稻田大学政治经济学部。在大学读书时，加入建设者同盟，参加学生运动。毕业后参加工人运动和农民运动。1925年12月成立农民劳动党，任书记长，但当天就被勒令解散。1926年3月，任劳动农民党组织部长；12月，参与组织日本劳农党，任中央执行委员兼组织部部长。后历任日本大众党、全国大众党、社会大众党的干部。在此期间还积极



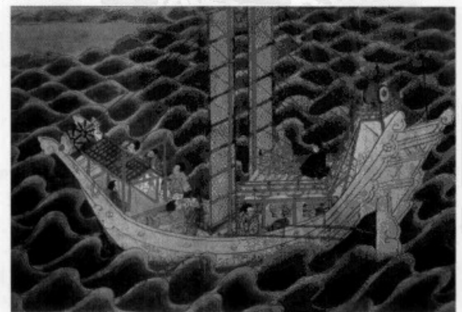
参加农民运动和矿山工人的斗争。1933年以后两次当选东京市议员。1943年当选东京都议员，任都议会副议长。1936年起9次当选为众议院议员。1945年日本战败投降后，致力于日本社会党的创建工作，任委员长。1947年曾任众议院运营委员长。1948年当选为社会党书记长。1951年社会党分裂后，任右派社会党书记长。1955年两派社会党统一后，仍任书记长，努力调解党内各派斗争。1960年3月，当选为社会党委员长，积极领导反对《日美安全保障条约》的斗争。1957年4月和1959年3月，两次率社会党代表团访问中国。后在东京日比谷公会堂发表演说时被右翼分子刺杀。

qian Sui shi

遣隋使 imperial embassies to Sui Dynasty 隋代时日本推古天皇派遣到中国的使节团。当时圣德太子摄政，600年、607年、608年、614年共4次遣使入隋。前两次使节为小野妹子。隋也曾派使臣裴世清赴日。圣德太子的意图是求取佛经，促进佛教的流通，吸取中国的文化与典章制度，所以使臣之外，有学生和僧人随同前来。被选派的多为归化汉人的后裔，以有利于学习。他们留居中国往往长达30余年，如南渊请安、高向玄理、僧旻等，回国以后，对646年的大化改新起了重要的促进作用。

qian Tang shi

遣唐使 imperial embassies to Tang Dynasty 唐代时日本派赴中国的使节团。隋以后，日本仍沿袭遣使入隋的旧制，继续派出遣唐使。630年（日本舒明天皇二年，唐贞观四年）第一次遣使，最后一次在838年（日本承和五年，唐开成五年）。894年（日本宽平六年，


日本空海和尚搭乘遣唐使船到中国（绘画）

唐乾宁元年）又准备派遣，已经任命遣唐使，由于菅原道真谏阻，遂从此正式停止遣唐使派遣。630～894年的260余年间，除三次任命而未成行外，抵达长安的日本使臣两次是送唐使臣回国，一次迎唐使来日本，正式的遣唐使计有12次。使团官员是正使、副使、判官、录事。使团成员除约半数的舵师、水手之外，还有主神、卜部、阴阳师、医师、画师、乐师、译语、史生，以及造舶都匠、船师、船匠、木工、铸工、锻工、玉工等各行工匠。随行有长期居留的留学僧、留学生和短期入唐、将随同一使团回国的还学僧、还学生。还有从事保卫的射手。初期使团共200余人，乘船两艘，以后增为4艘，人数增至500余人，但其中只有少数主要成员被允许进入长安。

遣唐使在难波（今日本大阪）登舟，通过濑户内海，从博多（今日本福冈）出发。从7世纪30～70年代，约40年间，航线采取北路，即沿朝鲜半岛西岸北行，再沿辽东半岛南岸西行，跨过渤海，在山东半岛登陆，再由陆路西赴洛阳、长安。这条航线大部分是沿海岸航行，比较安全，船只遇难情况较少。以后新罗灭**百济**、**高句丽**，统一半岛，与日本关系一度不甚融洽。于是遣唐使船在7世纪70年代到8世纪60年代这100年间，改取南岛路，即由九州南下，沿南方的种子岛、屋久岛、奄美诸岛，向西北横跨中国东海，在长江口登陆，再由运河北上。这条航线主要航行于渺茫无边的东海上，难以靠岸，危险较大。北路和南岛路都需航行30天左右，甚至更长时间。8世纪70年代以后，直到停止遣唐使前，航线改取南路，即由九州西边的五岛列岛径向西南，横渡东海，在长江口的苏州、明州一带登陆，转由运河北上。这条航线所需时间较短，一般10天左右，甚至3天可达，但风涛之险基本上与南岛路相同。

遣唐使的目的在于向中国学习，吸取唐朝文化，因而很重视使团人员的选拔，特别是大使、副使、判官、录事等官员。如高向玄理、吉备真备曾长期在中国留学；不少成员是文章博士，山上忆良、小野篁、菅原道真更是有名的文学之士（后二人受命而未成行）。有两家父子先后被任命为使臣，也是由于具有教养和经验，利于向唐朝学习。随行的留学生，如阿倍仲麻吕（晁衡）与诗人**李白**、**王维**结下深厚友谊，归航受阻，留唐官至秘书监。橘逸势被唐人目为秀才。入唐的医师、乐师、画师和各行业的工匠，也都在自己行业中具有根柢，受到唐人推重，同时也从唐人获益。遣唐使大量输入中国经史子集各类典籍，中国文化风靡日本封建社会上层，渗透到思想、文学、艺术、风俗习惯等各个方面。正仓院所藏大量唐代文物，是遣唐使输入的中国物质文化。遣唐使对唐的赠品和唐朝的答礼，实际是两国之间互通有无的贸易。

入唐留学生姓名可考的只有20余人，而随遣唐使及商船入唐僧人，见于文献的有90余人。他们在中国巡礼名山，求师问法，带回大量佛经、佛像、佛具等，同时传入与佛教相关联的绘画、雕刻等，对促进日本文化的发展起了作用。最澄、空海分别创立了日本的天台宗和真言宗，并且仿效唐朝，开创了日本佛教在山岳建寺的风气。空海所著《文镜秘府论》、《篆隶万象名义》，圆仁留唐10年的日记《入唐求法巡礼行记》，是研究中国和日本的文艺批评、文字学和历史的重要文献。

遣唐使回日，唐朝有时派遣"送使"同去。由于航行艰险，他们往往居留下来，归化日本。如沈惟岳、袁晋卿等，见于日本史书的有十余人，都在日本朝廷任职。唐朝僧人也有随遣唐使赴日的，最著名的是东渡传授戒律的**鉴真**。随遣唐使船到日本的，还有天竺、西域、南海的人，不少受波斯、印度影响的唐朝文物，也输入日本。丝绸之路东端延至日本，遣唐使也是有作用的。

日本派遣遣唐使，财力负担很重。从任命使臣到出发，需准备两三年，包括造船，筹办礼品、衣粮、药物、薪俸、留学生和留学僧在唐费用等。采取南岛路和南路时，还不掌握季风规律，海上惊涛骇浪，随时会把船裂为两截。几乎往返途中总有船只遇难，只有一次来去平安。因此，遣唐使不仅出发前祷告神佛，航行中还祈祷佛教的观音、神道的住吉大神以至新罗神。受命为遣唐使虽是荣誉，也有人怕危险而畏缩不前。采取北路时，遣唐使平均约七年半一次，以后由十二年半到二十年一次。838年以后，经过55年才考虑派遣，最后终于停止。这固然与日本吸取唐文化趋于饱和和唐朝之日益衰落有关，同时，也由于负担沉重和航行艰险。9世纪以后，往来中日之间的唐朝和新罗商船大为增多。唐朝商船掌握季风规律，一般七月间乘西南风赴日，三、四月或八月乘东北风返回。这些商船航程需时较短，遇难可能较少，往来的间隔也较短。因此出现不少短期勾留往还的学生，如日僧惠萼在9世纪中叶曾三次来往中日之间。遣唐使虽然停止，并没有妨碍中日文化继续交流。

qianze xiaoshuo

谴责小说 condemnatory novel 中国近代小说流派。以揭露、讥讽清末政治腐败、社会黑暗为主要特征。出现于1903年后，并迅速扩展，成为清末最兴盛的小说流派，余波延及民初。**鲁迅**在**《中国小说史略》**概括这类小说的特点是"揭发伏藏，显其弊恶，而于时政，严加纠弹，或更扩充，并及风俗"，而"辞气浮露，笔无藏锋"，有别于古代讽刺小说，故称之为"谴责小说"。

戊戌变法失败，随后八国联军侵华，清王朝的腐朽暴露无遗，这是谴责小说产生的社会原因。谴责小说又是小说变革的产物。**梁启超**发起**小说界革命**后，作家广泛接受他的以小说来"改良群治"的主张。先后出现了**李宝嘉**的**《官场现形记》**、**吴沃尧**的**《二十年目睹之怪现状》**、**刘鹗**的**《老残游记》**、**曾朴**的**《孽海花》**，合称清末四大谴责小说，皆以写官场为主。在它们的影响下，同类小说大量涌现。如披露刑狱黑暗的李宝嘉的《活地狱》、吴沃尧的《九命奇冤》，讽刺假维新派的如蘧园《负曝闲谈》、李宝嘉《文明小史》，写商人投机、买办发迹的如姬文《市声》、吴沃尧《发财秘诀》、黄世仲《廿载繁华梦》、云间天赘生《商界现形记》，揭露迷信风俗的如壮者《扫迷帚》、嘿生《玉佛缘》、遁庐《当头棒》等，其他写女界、华工、庚子事变的小说也有暴露谴责的内容。

谴责小说从官僚系统及商界、名士、外交等多个侧面暴露了清末社会的腐朽、污浊、黑暗，反映社会面之广阔为此前小说所未有。但谴责小说作家大多倾向改良社会，而不赞成革命，却又提不出什么治世药方。李宝嘉写《官场现形记》，想让做官的"读了知过必改"（第十六回）。吴沃尧则将社会弊端归于道德沦丧，要求"恢复旧道德"（《上海游骖录·跋》）。因此小说中充斥愤慨嘲骂，而几乎没有正面人物，即使有，也形象单薄无力，多带悲剧性。

谴责小说处于近代新小说起步阶段，艺术上尚不成熟。由于创作思想在于把"蛇神牛鬼的情形""一桩桩一件件的搜集拢来"（张春帆《宦海》），同时为适应报刊连载的需要，故多属联缀短篇成长篇的性质，缺乏完整的结构。人物随一则故事出现又与故事俱终，形象的类型特征突出而不丰满。有些作品虽有贯串全书的人物，也主要起联缀故事的作用。表现手法过于直接、夸张。但随着创作发展，小说叙事、描写艺术也有所变化和进步，如《九命奇冤》受西方翻译小说影响，采用倒叙手法，《孽海花》"文采斐然"，《老残游记》"叙景状物，时有可观"（鲁迅《中国小说史略》）。

qianshi

芡实 *Euryale ferox*; gordon euryale **睡莲科**芡属一种。又称鸡头米。多年生水生大型浮叶草本植物。一般作一年生栽培。以种子内的种仁（芡米）供食用。原产中国和东南亚。中国自古栽培，分布于淮河流域以南湖塘滩地。

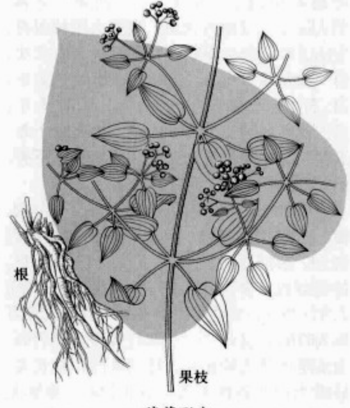
须根，较长。茎短缩，组织呈海绵状。

叶着生于短缩茎上，初生叶线状，此后为箭形至圆形，叶柄细弱，紫红色，伸长后使叶片漂浮水面，成龄叶极大，叶面有皱褶，叶背深紫色，有突出的蜂巢状网状脉，上生刚刺。花梗从短缩茎叶腋中抽生，顶端着生一朵紫或白色大花，自花授粉。假果，圆球形或长圆形，顶端有宿存萼突起似鸡头状。果面具密刺或密被绒毛。种子圆球形，外被假种皮，乳白色伴红斑纹，种仁白色，百粒重40～70克。喜温暖，不耐寒，温度15℃以下生长停滞。喜充足光照。要求深20～30厘米（苗期）和70～90厘米的水层以及水下土层深厚、富含有机质。芡实有刺芡和苏州芡实两个变种。用种子繁殖。只有在无霜期内才能生长、开花结果。

芡米富含蛋白质（约4.4克/100克鲜样）、碳水化合物（约32克/100克鲜样）、磷（约110毫克/100克鲜样）等营养物质，并具有益肾固精、去湿止泻、收敛、镇静等保健功效。可煮食，作配菜、汤料。茎、根富含淀粉。

qiancao

茜草 *Rubia cordifolia*; India madder 茜草科一种。又称染绯草、血见愁。多年生攀缘草本植物。中国汉代已有栽种，用作染料。现大部分地区有分布，也见于俄罗斯、韩国、朝鲜、日本等国。



茜草形态

茜草地下部分有结节状根状茎，其上生数条至数十条细长的根，外表紫红色或橙红色。茎四棱形，有时沿棱有倒生的刺。叶四片轮生，宽卵形至窄卵形。开黄白色小花，聚伞花序，腋生或顶生。结球形浆果，熟时紫黑色（见图）。喜凉爽、湿润的气候，耐寒，成苗抗旱力较强。一般用种子繁殖，也可用分根、扦插和压条繁殖。种植二三年后即可采收。于12月上旬叶枯黄时挖取根部晒干。

根含羟基茜草素、异茜草素、茜草素以及茜草酸和伪羟基茜草素等成分。作中药能凉血止血、活血祛瘀，主治血热吐血、衄血、便血、崩漏、痛经、经闭、跌打损伤及关节痹痛等症。从茜草根中提取出的鲜红色茜草素，为动物或植物性纤维的媒染性天然染料，也是一种安全的红色食用色素，且能用以合成其他媒染染料。

qiancao ke

茜草科 Rubiaceae; madder family 双子叶植物一科。多为木本，少数为草本。叶对生，很少3枚轮生，通常全缘，具托叶。花两性，合瓣，5～4基数，有等基数的雄蕊；萼管与子房合生，萼檐呈各种形状，全缘，齿裂或其中1枚裂片特大而成叶状；花冠形状多种，冠檐裂片整齐或2唇形；子房下位，极少半下位，1至多室，每室有1至多数倒生胚珠。果实类型很多；种子有一直而很少弯曲的胚，位于肉质、软骨质或角质的胚乳基部或中轴上。本科的共同解剖构造有：①气孔常分布于叶片的下面，为2至多个辅助细胞所伴随，这些细胞平均列于孔口的边旁。②叶片无腺毛。③茎的维管束为单一并生型。此科约有500属6 000余种，广布于热带和亚热带地区，少数草本延伸至寒带。中国约有70属近600种，主要产于东南部和西南部。许多植物含有多种有经济价值的生物碱和黄酮类，如奎宁 (quinine)、辛可宁 (cinchonine)、辛可尼丁 (cinchoniodine)、奎尼丁 (quinidine)、钩藤碱 (rhynchophylline)、异钩藤碱、柯诺辛因碱 (corynoxeine)、异柯诺因碱、柯楠因碱 (corynantheine)、二氢柯楠因碱 (hirsutine)、硬毛帽木因碱 (hirsuteine)、栀子素 (gardenin)、栀子苷 (gardenoside)、去羟栀子苷 (geniposide)、山栀子苷 (shanzhiside)、紫茜素 (purpurin)、茜素 (alizarin)、伪紫茜素 (pseudo-purpurin)、茜草色素 (munjistin) 等主要化学成分。

茜草科产于中国的重要属有水团花属、猪殃殃属、龙船花属、粗叶木属、野丁香属、玉叶金花属、耳草属、蛇根草属、鸡屎藤属、九节属、山黄皮属、茜草属、乌口树属、钩藤属、水锦树属、栀子属等。

茜草科的亲缘关系学界意见不一，有人将茜草科置于败酱科之前，忍冬科之后；也有人置其于忍冬科之前，车前科之后；还有人则置于忍冬科之前，萝藦科之后。与茜草科最接近的科是忍冬科，因为两者都具管状合瓣花冠、有限雄蕊、下位子房和对生叶等特征。但茜草科具托叶，叶常全缘。茜草科的香茜属 (*Carlemannia*) 和蜘蛛花属 (*Silvianthus*) 从雄蕊数目减少至2和托叶不发育的特征，又极似木犀科 (Oleaceae)；但是子房下位又迥然有别。因此H.K.艾里肖将这两属从茜草科分出另成一独立的香茜科 (Carlemanniaceae)。

qiansu

茜素 alizarin 蒽醌类化合物，分子式$C_{14}H_8O_4$。自然界中茜素以糖苷的形式（称茜根酸）存在于茜草属植物的根中。橙红色至紫红色针状结晶；熔点290℃；几乎不溶于沸水，溶于醇、醚等有机溶剂。茜草的根磨细后用作红色染料最早见于古代的印度、波斯和埃及，约在10世纪这一应用传至中亚细亚，13世纪传至欧洲。1868年用蒽醌合成成功，1869年发展成可工业化的方法，1871年之后合成茜素就取代了天然品用作染料。茜素用于染棉、毛、丝前，要先将纤维用金属氧化物或媒染剂浸渍，染得的颜色取决于所用的金属，铝生成红色，铁生成紫色，铬生成棕红色。

qianhaozhan

堑壕战 trench warfare 敌对双方依托地面挖掘的较永久性的堑壕体系组织进攻、反攻和防御的一种战争形式。交战双方的堑壕体系常互相挨得很近。防御一方火力占优势时，对方被迫大量挖壕以不惜牺牲自己的机动能力换取保护而采取堑壕战。

现代堑壕战的起源是17世纪法国军事工程师S.Le P.de沃邦为攻克堡垒而采用的逐步延伸堑壕的战法。最初，堑壕只是一种围城的手段。随着轻武器和火炮威力的提高，在美国内战 (1861～1865) 中交战双方均依托堑壕作战。战争末期在匹茨堡－里士满战区的堑壕战线是19世纪堑壕战的典范。

第一次世界大战中的西线作战是堑壕战的鼎盛时期。当时堑壕从比利时海岸经法国北部一直绵延至瑞士，双方数百万大军在堑壕中对峙。这种堑壕体系由互相平行的三四道或更多道堑壕线组成，每道防线的纵深至少1.6千米。堑壕都挖成曲曲弯弯的形式，使敌人在堑壕的一端无法对远处堑壕内的目标射击。每一条主堑壕线通过许多交通壕同其他堑壕线及后方联系起来，交通壕大致与各堑壕线垂直，通过交通壕向主堑壕运送食品、弹药、增援部队、邮件，以及传递命令。绵密的堑壕网由指挥所、前方补给站、急救站、厨房和厕所构成。最重要的是机枪掩体，还有较深的掩蔽所，可在敌人炮击或轰炸时掩护大量人员。

第一道堑壕线称为警戒线，仅由疏开的机枪手防守，他们分布在绵密的带刺铁丝网后面。主防线由平行的2道、3道或4道堑壕构成。防御方的火炮部署在主防线的后方。每道主防线的正面都设有大片铁丝网，以迟滞来袭的步兵。在第一次世界大战中，交战双方尤其是德国逐步加大了

堑壕体系的纵深，并投入更多兵力，使敌人无法在任何一处突破防线。到1918年，德国有的堑壕体系纵深已达22千米。

整个第一次世界大战中，西线交战双方为突破对方的防御体系，均采用先对敌防御体系进行密集炮击，然后步兵发起进攻的方法，结果都失败了。部分原因是火力准备使对手察觉进攻即将开始，因而有时间调集预备队反击；而且炮击将交战双方接触的地域变成弹痕累累的"无人区"，造成进攻一方行动迟缓，使进攻堑壕体系至关重要的突然性和步兵数量占绝对优势这两点几乎难以实现。1918年协约国使用坦克的次数增多，这标志着堑壕战即将结束，因为，堑壕最基本的防御武器机枪和步枪的火力对付不了坦克。

第二次世界大战的运动战中，很少构筑堑壕。只有日军在太平洋战场面对美军压倒的炮兵和空中优势，在许多岛上到处构筑掩体和深挖洞穴使整个岛屿堡垒化。同样，在朝鲜战争中，北朝鲜和中国军队面对美国的空中优势采用了类似的战术。两伊战争（1980～1988）中，由于缺乏机动作战的武器如坦克和飞机，传统的堑壕战再度出现。

Qianjin Tongxizun

嵌金铜犀尊 Rhinocero-shaped Bronze Zun with Gold Inlay 中国战国晚期至西汉初青铜器。1963年出土于陕西省兴平县（现为市）豆马村。器高34.4厘米，长57.8厘米，重13.3千克。现藏中国国家博物馆。嵌金铜



犀尊为相当写实的犀牛形象，头部有双角，耳小；足为三瓣蹄；眼睛以蓝料镶嵌，闪烁有光；尾夹于股间。犀牛头部右侧口边有细管状的流，器口开于背部，椭圆形，上覆素面活动铜盖，可以启闭。犀牛躯体不同部位施加各类花纹，以形成相异的质感。犀身主要部分遍饰精细的嵌金流云纹，华美的纹饰既具有很强的装饰效果，又有助于表现犀皮粗糙厚重的质感，使纹饰与造型得到完美的结合。与商代的小臣艅犀尊相比，明显表现出战国时期艺术工匠在写实能力方面的巨大进步。

qianrushi ruanjian

嵌入式软件 embedded software 嵌入式系统中的软件。嵌入式系统最初指用以控制设备的计算机，通常在设备内部。一旦启动就执行某一特定的程序，中间无须人工干预，直到关机为止。但要求它具有实时响应能力，一般不要求复杂的用户界面，甚至不要求支持键盘、显示器、串行口、硬盘等外设接口。广泛地用于仪器仪表、工业控制设备、电梯、程控交换机、微波设备、交通灯、家用电器等。随着信息技术的发展，嵌入式系统有了新的内涵，萌生了许多形态各异的接入设备，如手持电脑、可上网的无线移动手机、机顶盒、家庭网关、可上网的电视机、可上网的车载盒、智能家用电器等。相应地对嵌入式软件也提出了新的要求。

20世纪60年代后期，通信领域里出现了储存程序控制系统，这是早期的嵌入式系统。70年代后期，专用嵌入式系统的操作系统出现。80年代，嵌入式商业操作系统得到蓬勃发展。它一般具有微内核、组件化的结构、实时响应功能、网络功能和图形系统，有标准化的应用程序接口、可动态加载应用程序等。已有几十种商业操作系统。

互联网的发展，扩展了嵌入式系统的应用服务领域，不仅包括嵌入式操作系统，还包括一系列支撑软件，如开发工具、调试软件、网络通信协议、用户界面和各种应用软件。



图2 汉朝授予羌族首领的"汉归义羌长"铜印（新疆沙雅于什格提出土）

Qiang

羌 Qiang Tribe 中国西部民族名。殷商甲骨文中出现"羌"、"羌方"名，为商西方强邻，多次被征伐，臣服于商。先秦典籍也记载有"羌"，且多与"氐"连称。商末，周人兴起于今陕西西部，与羌族姜氏世为婚姻，羌、姜二字古代相通。羌人参加了周武王灭商纣的战争。西周建立后，姜氏贵族多封为异姓诸侯，立国于内地，较早融入华夏。

留存在西部的大量羌人，主要居于河湟地区，以游牧为生。氏族无定，或以父名母姓为种号。十二世后，相与婚姻；妻后母，纳釐嫂。强则分种为酋豪，弱则为人附落；杀人偿死，无他禁令。据《后汉书·西羌传》载，秦厉共公时（前476～前443），有秦奴隶无弋爰剑逃至河湟间，教羌人农业和牧畜，羌人推其为首领。至秦献公时（前384～前362），秦人势力向西扩张，羌人畏秦，由爰剑子孙率领向西南迁徙。其后繁衍，各自为部，爰剑曾孙忍及弟舞独留湟中，日益兴盛。至爰剑五世孙研时，至为豪健，故号为研种。中国史籍又统名为"西羌"。



图1 "亲晋羌王"印

至汉武帝时，欲隔绝羌、胡（匈奴）交通，筑令居塞，开河西四郡，始设置护羌校尉。羌人自湟中稍西徙至西海（今青海湖）、盐池。至研十三世烧当立，复豪健，子孙遂更以烧当为种号。而远在今新疆天山以南也多有羌部，如婼羌、葱茈羌、白马、黄牛羌等。王莽辅政后，调令诸羌献西海之地，遂于今青海湖东北置西海郡。

东汉建立后，复置护羌校尉，以统羌人，且因羌人反抗而多徙入关陇之地。如建武十一年（35），马援击破先零羌，徙其于天水、陇西、扶风三郡；永平元年（58），又徙烧当羌7 000余户于三辅（今陕西关中）。史籍始出现有"东羌"与"西羌"之名。羌人深受东汉地方官吏、豪强之压榨奴役，生活悲惨，起义不断。其规模大者有三次：第一次从永初元年（107）起，历时十余年；第二次从永和元年（136）起，历时十年；第三次从延熹二年（159）始，也历时十年。这些起义虽然最终为东汉统治者镇压下去，但东汉王朝也因此而日益衰落。

魏晋时，羌人继续内迁，广布于秦、凉、雍、益四州。曹魏、西晋仍置护羌校尉以统之。杂居于关陇的羌人部分已为编户，备受奴役，多次举行起义，如晋惠帝元康六年（296），秦陇羌民就参加了以氐人齐万年为首的大起义。十六国时，原烧当羌后裔、南安羌酋姚弋仲起兵，建后秦国，都长安，最后为东晋刘裕所灭。南北朝时，秦陇羌人进一步与汉族融合。而今四川西北、甘肃东南的邓至羌、宕昌羌一度称雄，最终为西魏、北周所灭，分置宕州和邓州。

秦陇羌民于唐初最后融入汉族。在今青海、甘南和四川西北等地大部分羌人，史籍则统称为"党项羌"。唐贞观末至永隆初（约648～680），由于吐蕃的侵逼，部分党项羌陆续迁入今陕西北部、宁夏及甘肃东部。唐末，党项拓跋部崛起，据夏州等地，为唐藩镇之一。北宋宝元元年（1038），拓跋氏正式建立西夏政权。

余留在今四川西北、青海南部及甘南

的诸羌部，大多为吐蕃所征服，一部分融入藏族之中。仅有今岷江上游一带的羌族绵延下来，历经唐宋所置羁縻府州、元明所置土司的统治。至清乾隆时，改土官为流官，经济有缓慢发展。1949年中华人民共和国建立后，于此地设置茂汶羌族自治县（今析置茂县、汶川县、理县），其余散居于四川松潘等地。

qiangdi

羌笛 Qiang flute 自由簧气鸣乐器。流传于中国西南少数民族地区的民间吹管乐器。竖吹，多为双管。它的名称甚多，云南彝族称“双眼巴”、“双管毕绿”；四川凉山彝族称“双马布”；贵州苗族称“姐妹箫”；湖南苗族称“双唢呐”。古代羌笛是对羌人吹管乐器的泛称，包括哨振（边棱音）和簧振（单簧）两类。汉代，它已出现在音乐生活中，东汉《说文解字》、唐《乐府杂录》和文学家马融的作品《长笛赋》中都有记载，说法大同小异。

流行于四川羌族地区的羌笛，大体保持了古代羌笛的形制，为单簧双管。它用两根管长、管径和孔距均相同的竹管制成，长约17厘米。发音管口的形制有两种：一种是管口位于竹节处，在近口处的管体上割出一条簧；另一种是管体和簧分开，即将一段刻有簧片的竹管插入管内。簧长5厘米，宽4厘米，管体上有音孔5～6个，1孔1音。通常筒音为g^1，音域为一个8度，即g^1、a^1、b^1、c^2、d^2、e^2、$g^2$7个音。苗族姐妹箫多1背孔，音域为g^1～a^3。

演奏羌笛时，两管均含入口内，指法与一般笛子指法相似，用循环换气法吹奏。羌笛音色抒情、悠扬，适于表达哀伤或怡然自得的情绪。

qianghuo

羌活 *Notopterygium incisum*; incised notopterygium 伞形科羌活属一种。名出《神农本草经》。多年生草本，高60～120厘米；根状茎粗壮，伸长呈竹节状，根颈部有枯萎叶鞘；茎中空，圆柱形，带紫色。基生叶及茎下部叶有长柄，具叶鞘。叶互生，三出式三回羽状复叶，末回裂片长圆状卵形至披针形，边缘缺刻状浅裂或羽状深裂；茎上部叶简化，无柄，叶鞘膜质抱茎。复伞形花序，总苞片3～6，条形，早落；伞辐7～18；小总苞片6～10，条形；花多数，两性花，辐射对称；萼齿5，卵状三角形；花瓣5，白色；雄蕊5；心皮2，合生，子房下位，2室，每室1胚珠，花柱2；花期7月。双悬果长圆形，背腹稍扁，主棱扩展成翅；果期8～9月。分布于中国陕西、四川、青海、西藏等省区。生长在海拔2 000～4 000米林缘及灌丛中。根可入药，称竹节羌或蚕羌，有解表驱风寒、除湿止痛功效。

Qiangnian

羌年 Qiang Festival 中国羌族传统节日。主要流行于四川阿坝藏族羌族自治州茂县。又称小年、十月小年。每年农历十月初一举行，节期4～5天。旧时按传统族规，当年全寨没有成年人死亡才能过羌年，否则只能过春节。初一，各家用面粉制成小鸡、小羊、小牛、小马等动物和马鞍以及其他圆形、半圆形的供品祭祀祖先和天神。初二各家用大麦酿制的咂酒和猪膘等节日食品款待亲朋好友。初三到寺庙敬佛。按照传统，初一至初三人们不出外背水、不做饭，只吃做好的熟食，火塘内昼夜不熄火。初四妇女们开始背水，人们穿上节日盛装汇集在广场上，在小锣、手铃、唢呐、羊皮鼓、胡琴、羌笛、口弦等乐器伴奏下，同跳锅庄舞、皮鼓舞等，欢庆全村平安，预祝来年全寨幸福。节日期间还开展“推杆”比赛（羌族民间体育活动）等活动。过羌年时有的村寨还要请端公（巫师）跳神，在树林里杀羊，将羊血泼洒到树林里，用以敬神，羊肉则分给各家带回。

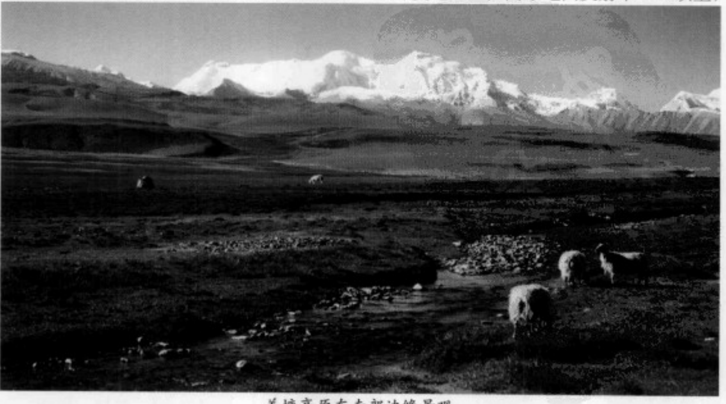
Qiangtang Gaoyuan

羌塘高原 Qiangtang Plateau 位于青藏高原的西北部。“羌塘”系藏语“北方高地”之意，故又称藏北高原。范围约指冈底斯山—念青唐古拉山脉以北，昆仑山脉以南，东迄东经91°左右的内、外流区分水岭一线，西止于国境线。东西长约1 200千米，南北宽约700千米，面积59.70万平方千米，占青藏高原面积的1/4。行政上属西藏自治区的那曲与阿里两地区管辖。

地质和地貌 地处青藏高原腹地，北部昆仑山一带于二叠纪末隆起脱离特提斯海（古地中海），至晚白垩世羌塘地区全部成陆；在上新世后的数次新构造运动中又被整体抬升而成现今之羌塘高原。地层古老基底出露少，地层年代北部老、南部新。大致玛尔盖茶卡以北，主要为古生代浅变质砂岩与页岩为主的复理石建造，并夹有安山岩、玄武岩、流纹岩和凝灰岩等；玛尔盖茶卡以南，中生代的侏罗纪和白垩纪地层出露较广，主要为巨厚的海相或海陆交替相的石灰岩与砂、页岩互层。其次，有以红色或灰色砂砾岩与泥岩为主的第三纪红层分布，第四纪的湖相沉积、风成堆积及冰川、冰水与冰缘等沉积广为普遍。反映了羌塘高原地质历史相对年轻，近代沉积环境较为干冷的特点。

地势西北高，东南低，主要由低山缓丘与湖盆宽谷组成的地形，起伏和缓，平均海拔4 800米，相对高差一般200～500米，为青藏高原内高原形态最典型地域。因气候干燥，除高原四周大山脉发育较大规模冰川外，高原内少数海拔6 000米以上高峰（如阿木岗、木嘎岗日等）仅有小规模大陆性冰川。但寒冻风化与冻融活动等形成的冰缘地貌普遍，冻土面积亦广，为北半球中低纬度地带多年冻土最为发育地区。在巴毛穷宗以北至昆仑山南麓残留有许多新生代火山活动遗迹，如火山锥、桌状山及熔岩台地等。此外，在南部石灰岩地区则有过去间冰期温暖气候的产物——溶洞、天生桥、石芽与孤峰等喀斯特地貌。

气候和水文 气候寒冷而干燥，年平均气温多低于0℃，暖季（7～9月）日平均气温虽可超过5℃，但夜间仍可降至0℃以下，有冰冻现象。高原年降水量50～300毫米，其中80%以上集中于6～9月，干湿季分明，但多为雪、霰、雹等固态降水形式。高原风力强，频度高，在黑（河）—阿（里）公路沿线的大风带，年平均风速大于17米/秒的大风日数约200天。光照充足，全年日照时数2 800～3 400小时；年太阳辐射总值在836千焦耳/厘米²以上，远超过同纬度地区。但高原地面反射率40%以上，



羌塘高原东南部边缘景观

地面实际所获太阳辐射能量并不多。

羌塘高原河流稀少，多为季节性河流，并均流入湖泊或消失在干涸的湖盆中。较大的常流河多集中在降水稍多、冰雪融水补给较丰的南部地区，如扎加藏布、波仓藏布、措勤藏布等，在夏季的流量均不超过60米³/秒。故羌塘高原地表径流少，淡水资源匮乏。一些靠泉水补给的小溪为过往旅客与牧民的重要饮用水源，但在严寒的冬季经常冻结成冰。羌塘高原湖泊众多，湖泊面积2.14万平方千米，约占中国湖泊总面积的1/4，仅次于青海湖的中国第二大咸水湖——**纳木错**，面积1 961平方千米，海拔高度4 718米。其他有色林错、当惹雍错和扎日南木错等。因高原隆起，气候趋干旱，大多数湖泊强烈退缩，湖水矿化度增高而演化为**咸水湖**或**盐湖**。盐湖多属碳酸盐或硫酸盐型，蕴藏丰富的食盐、钾盐、硼酸盐、石膏、芒硝及锂、铷、铯等稀有金属元素。其中锂的蕴藏量居世界前列。羌塘高原的湖泊除少数为风沙沉积物堵塞或冰川作用形成外，多属构造湖。其发育与分布均与断陷构造有关。如黑阿公路以南地区，海拔4 500米左右，为羌塘高原地势最低洼的地带，大湖密集，与冈底斯山脉北麓东西向的断陷带有关。

土壤与植被 自然景观自东南向西北依次为高寒草原、高寒荒漠草原与高寒荒漠。植被建群种除西北隅为驼绒藜、灌木亚菊外，大多为紫花针茅、羊茅及青藏苔草等，一般覆盖率不超过40%。土壤以高山草原土与高山荒漠草原土为主，其剖面分化差，含石砾多，黏粒少，钙积或积盐过程较明显，并常有风蚀现象与冻融特征。山地垂直自然带谱较简单，从高寒草原带（南部）、高寒荒漠草原带（北部）及高寒荒漠带（西北部）等基带往上相继为高山寒漠带、高山永久冰雪带。

羌塘高原生态环境严酷，大部分地区为荒寂的“无人区”，仅在南部有少数藏族牧民居住。这一地区除海拔4 600米以下局部小气候环境下可种植春青稞作物外，其余地区均为游牧区。因草场载畜量低，只适于饲养耐干寒、耐粗放的藏绵羊。有野牦牛、野驴、藏羚羊与藏原羚等珍稀动物。在湖区也可见到赤麻鸭、斑头雁、棕头鸥、黑颈鹤等鸟类，以及裸裂尻鱼、裸鲤、高原鱼等特有鱼类。建有**羌塘高原自然保护区**，面积约24.71万平方千米，是中国面积最大的自然保护区。

Qiangtang Gaoyuan Ziran Baohuqu

羌塘高原自然保护区 Qiangtang Plateau Nature Reserve 中国国家级荒漠生态系统自然保护区。1993年建立。位于西藏自治区藏北高原那曲地区的双湖办事处、尼玛县、安多县、班戈县、申扎县和阿里地区的改则6县（外）境内。面积24.71万平方千米。主要保护对象是高原荒漠系统以及野牦牛等有蹄类动物。保护区是中国内陆湖泊分布最集中的区域，面积5平方千米以上的湖泊有307个，大于100平方千米的大湖有42个。湖泊总面积21 400平方千米，约分别占西藏和中国湖泊总面积的88%、28%。由于高原抬升，气候变干，湖泊退缩，自然环境变得十分严酷。有藏羚羊、藏原羚、野牦牛、野驴等珍稀动物。许多湖泊里有裸鲤、裸裂尻鱼和高原条鳅等高原特有鱼种。在湖滨滩地或湖心沙洲上有不少珍贵鸟禽品种，如赤麻鸭、棕头鸥、斑头雁、黑颈鹤等。



羌塘高原自然保护区的野驴

Qiangyu

羌语 Qiang language 属汉藏语系藏缅语族**羌语支**。分布于中国四川省阿坝藏族羌族自治州茂县、汶川县、理县、黑水县、松潘县等地。分南、北两个方言；南部方言又分7个土语，北部方言分5个土语。北部方言内部差别较小，土语间基本上可以通话；南部方言内部差别较大，土语间通话有困难。羌语各方言土语一般都有40个单辅音，塞音、塞擦音均分清音、清送气音、浊音3套，塞擦音一般都有舌尖前、卷舌、舌叶、舌面4套，有小舌部位的塞音和擦音。北部方言复辅音较丰富，一般在60个以上；南部方言个别地区复辅音已消失。复辅音大多是二合的，由基本辅音加前置或后置辅音构成。单元音较丰富，北部方言有长短、卷舌不卷舌的对立；南部方言有鼻化非鼻化的对立。复元音韵母以后响的为主，南部方言少数地区有前响复元音。南部方言已消失辅音韵尾，仅在少数词中保留；北部方言有丰富的单辅音韵尾和复辅音韵尾，一般在40个以上，构成的韵母多的有250个以上；南部方言一般只有50个左右。南部方言有2～6个声调；北部方言无声调，但少数词用轻重音区别词义。北部方言有丰富的语音变化现象，常见的有辅音弱化、清化、换位，元音和谐、脱落、清化，音节的脱落、合并等。主要的语法特点（以南部方言桃坪话为例）：①名词后加助词表示复数和指小。②人称代词分单数、双数和复数，第三人称代词来源于指示代词，第一人称双数和复数分包括式和排除式，单数第一、二人称分主格、领格和宾格，用声母和韵母的内部屈折变化表示。③量词比较丰富，分名量词和动量词两类，一般需和数词或指代词结合使用；词序是量词在数词后。④动词有人称、数、时间、体、态、式、趋向等语法范畴；时间范畴除了用人称代词的声母或韵母表达外，还用声调变化和加附加成分的方式共同表达；体有将行体、持续体、已行体、曾行体4种；态有使动态和交互态两种；式有陈述式、命令式和祈求式，均在动词前加前缀表示；趋向范畴用动词前加成分表示向上、向下、向心、离心、向里或向上游、向下游或向斜下、向外、向后或向反面等动作方向。⑤副词在句中还起关联作用，成对的副词在句中互相呼应，形成一些特殊的句子格式。⑥助词比较丰富，有结构助词和定指助词两类。⑦语序是主语-宾语-谓语。⑧并列复句中不用连词，主从复句用连词连接主句和分句。词汇大部分是单音词和由单音词根组成的合成词。各方言土语除共有一批常用的基本词外，北部方言区接近牧区，反映牧区生活的词比较丰富；南部方言区为农区，反映农区特点的词比较多。构词方式主要是加附加成分的派生法和用两个以上词根按一定关系合成新词的复合法，重叠和拟声则是两种补充方式。从**汉语**和**藏语**借用也是丰富词汇的途径。20世纪90年代初创制了拉丁字母形式的拼音文字，以羌语北部方言为基础方言，以四川省茂县雅都土语曲谷话为标准音。

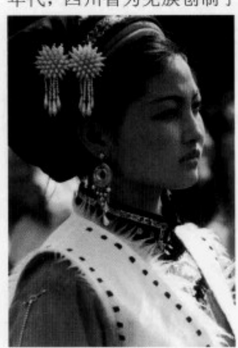
Qiangyuzhi

羌语支 Qiangic branch 属汉藏语系**藏缅语族**。分南支和北支，南支包括纳木义语、尔苏语、贵琼语、木雅语、史兴语，北支包括**羌语**、**普米语**、**嘉戎语**、**尔龚语**、拉乌戎语、扎坝语、却隅语。主要分布于中国四川省阿坝、甘孜、凉山3个自治州和云南省的西北部。使用人口40万左右。它是保留汉藏语系语言早期特征较多的一个语支。根据最新研究成果，西夏语也属于羌语支。羌语支语言的主要特点：单辅音声母比较复杂，一般在40个以上；有数量不

等的复辅音，多的有300多个，主要为二合，也有一定数量三合的，少数语言还有四合的；塞擦音一般有舌尖前、卷舌、舌叶、舌面4套；有小舌塞音和擦音。元音有长短、卷舌等特色，部分语言有松紧对立；复元音以后响的为主。韵尾基本上已消失。声调比较少，一般在4个以内，声调的区别作用不大，部分语言没有声调。语支内部有20%～30%的同源词，数量比其他语支多，语音对应比较严谨。有较丰富的用前缀和后缀构成的派生词，因此带词头和词尾的多音节词比较丰富。形态、助词和语序是表达语法意义的主要手段。部分语言名词有人称领属范畴；人称代词都有格范畴，分别用辅音、元音、声调等屈折变化表示；量词比较丰富，与数词结合的词序是数词在前，量词在后；多数语言动词有人称、数、时态、体、态、式、趋向等语法范畴，用前缀和后缀、内部屈折（元音、辅音和声调等）、重叠词根等手段表达。常见的结构助词有施动、受动、领属、工具、处所、比较、从由，部分语言还有定指助词，表达各种句法关系。

Qiangzu

羌族 Qiang 中国少数民族。主要分布在四川省西北岷江上游地区。人口306 072人(2000)。使用羌语。通用汉文。20世纪90年代，四川省为羌族创制了《羌族拼音文字方案》。春秋战国时期，古羌人的一支从甘肃、青海地区迁居于岷江上游，与当地居民融合，逐渐形成今日的羌族。主要经营农业，农作物以玉米、小麦、青稞和马铃薯为主，雪山大豆十分有名。所居山区有珍稀动物大熊猫、金丝猴等。羌族人民善刺绣、挑花、编织，建筑艺术精湛。文化丰富多彩。民歌与民间故事内容广泛，如有神话故事《开天辟地》等。舞蹈以羌族锅庄“跳沙朗”最为流行。男女均穿麻布长衫，外套羊皮长背心，包头巾，缠绑腿。妇女的衣服绣有花边，系绣花腰带，穿绣花鞋，喜戴耳环、圈子、簪子、银牌等首饰。以玉米、小麦、大米和马铃薯为主食，喜饮自酿的酒，俗称咂酒，吸兰花烟。住房为方形或长方形，平顶，墙壁由石片砌成，以三层结构居多，顶层储物，中层住人，下层养牲畜。过去的住房多为用石块砌成的六角形或八角形的“碉楼”。家庭实行一夫一妻制。丧葬分火葬、土葬和水葬，火葬为传统习俗。节日有羌历年、祭山会等。多数人信仰万物有灵的原始宗教。在屋顶上供奉白石为天神。1953年建立了阿坝藏族羌族自治州，并先后与其他民族建立了21个民族乡。



羌族女子

Qiangzu wenxue

羌族文学 Qiang literature 中国羌族民众创作的文学。主要是民间口头文学，有神话、传说、故事、叙事长诗和歌谣等。

羌族神话主要表现先民对天地形成、人类起源、文化发明等的想象。①开天辟地的神话。古时候地是一个黑鸡蛋，天是一个白鹅蛋。女神红满西打开黑鸡蛋，里头钻出一条大鳌鱼；男神阿补曲格打开白鹅蛋，里头滚出一块青石板。他们用大鳌鱼搭好地，再用大鳌鱼的四条腿撑起青石板，天地就造成了。②人类起源的神话。一则说天神木比塔用羊角花（即杜鹃花）的树干，照着自己的样子削了9对小木人，把它们放在地坑里用石板盖上，并每天哈三口气，到了第三个戊日，小木人变成了人。又一则神话说，人的先祖是猴毛人，它被野兽扯光了毛才变成人。再一则神话说，人是两个神分别吃了天上地下两种东西而生下的。③图腾神话和祖先神话。以《猴皮帽的来历》、《角角神的故事》为代表。前者说金丝猴有恩于祭司“端公”，从而被尊为老祖宗、老师傅；后者是英雄羌流神奇出生、捉妖除害的故事。④文化发明神话有《燃比娃盗火》、《阿巴补摩》等。前者叙述英雄燃比娃历尽艰难险阻多次为人类去天庭盗火，最后盗得用白石相击取火的办法；后者叙述远古人类没有粮食吃，阿巴补摩上天取五谷带回人间，并亲尝百草，发现了医治百病的草药。

古代传说有表现羌族迁徙史的《羌人为什么迁来四川》，有叙述大禹经历和功绩的《大禹王的故事》等。近代传说以人物传说、风物传说居多。代表作《黑虎将军》叙述清咸丰年间，黑虎寨羌民时常遭到异族军队的侵扰，寨里一位英雄带领大家布疑兵迷惑敌人，使来犯者始终不敢轻举妄动，大家尊称他为“黑虎将军”。后来他遭敌人暗算不幸牺牲。



《羌族文学史》封面

史诗和长篇叙事诗的代表作品分别是《羌戈大战》和《木姐珠与斗安珠》。前者表现羌族先民历尽艰难困苦，与魔兵血战、与戈基人苦斗，从西北高原迁居岷江上游的经历；后者叙述天仙女木姐珠与凡人斗安珠产生爱情，斗安珠上天通过了天神的考验，终于获得婚姻的自由，俩人回到人间过上幸福生活。

羌族在清代已有书面文学作品传世。当代比较有影响的作品小说有谷运龙的《飘逝的花瓣》，叶星光的《阴差阳错》、《沉重的大山》；散文有朱大录的《羌寨椒林》，罗子岚的《没有回声的土地》；诗歌有余耀明的《羊皮鼓》，何健的《野山的呼唤》、《羌民篇》等。

Qiangzu wudao

羌族舞蹈 Qiang dance 中国羌族传统民间舞蹈。羌族人民喜歌善舞，歌舞在文化生活中占有重要的地位，举凡节日、迎送宾客、祈福禳灾、祭祀鬼神、婚丧礼仪等都有歌舞。主要分为自娱性、祭祀性、礼仪性几类，其中锅庄、巫舞最为著名。

锅庄 流布于四川茂县和汶川、理县一带。茂县羌族称“沙朗”，汶川、理县羌族称“喃布措”。茂县等地的锅庄又分婚娶、节日跳的喜事锅庄和举办丧事时跳的忧事锅庄。①喜事锅庄。男女舞者各站一排，两排相对拉手而舞。常由能歌善舞的老者带头，男女一唱一答，载歌载舞。舞蹈由慢而快，进入快板后，男女两排相互交换位置，或众人拉手相继从别人腋下钻过，穿梭不停，最后达到高潮。舞者可达数十人之多，常通宵达旦，气氛热烈。②忧事锅庄。丧事后由死者的亲朋参加的舞蹈，一般在室外旷地进行。伴唱的内容主要是歌颂死者生前的高贵品德和表示怀念之情。舞时，男在前，女在后，拉手成弧形或圆圈，动作沉稳、缓慢，气氛低沉。

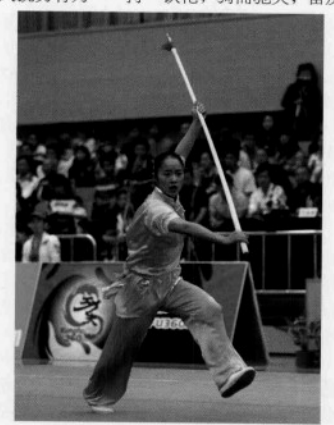
巫舞 羌族的巫舞有布兹拉、跳麻龙、克拉格西等。①布兹拉。又称“尔波毕毕喜”，俗称羊皮鼓舞。是祭祀活动中主要的舞蹈形式。流布于茂县、汶川、理县等地。祭祀活动分上坛、中坛、下坛。上坛为通神事的活动，如祭山、求雨、祈求神灵护佑等；中坛是有关人事的活动，如祝福新人、许愿还愿、丧葬之事等；下坛是有关鬼事的活动，如镇邪、驱魔等。在这

些祭祀活动中都有巫师（羌语称“许”）跳布兹拉，或由巫师主祭领舞。舞时，在室内由1～2名舞者手执羊皮鼓或响盘，边击、边唱、边舞。以鼓伴唱时，鼓点单一，舞动小；以鼓伴舞时，鼓点热烈、多变。开始，做击鼓动作，随后逆时针方向围圈而舞，或向四方、左右穿梭，组成万字格队形。一般老年人去世后，羊皮鼓舞要跳3天3夜，死者的亲朋故友跟在巫师身后，从右到左，或从左到右，先成曲线队形，然后组成圆圈。表演者手中所持羊皮鼓、串铃等自行伴奏。②跳麻龙。巫师祈雨时所跳的舞。舞者手持带把的龙头舞动，粗麻绳制成的6.7米左右的龙身随之盘旋飞舞，啪啪作响。巫师边跳边念祈雨的咒语。③克拉格西。俗称跳盔甲。过去多在战功卓著的勇士或德高望重的老人的葬礼上跳，故又称大葬舞。由成年男性参加。贯穿于祭奠、出殡、安葬各阶段。舞者身穿生牛皮制成的铠甲，头戴插有麦草或鸡毛的牛皮头盔，手执刀、长矛等道具，在领舞者率领下起舞。舞蹈和音乐配合比较自由，舞者动作不受音乐节拍约束。歌词多为颂扬死者和表达人们的怀念之情。现在克拉格西只用于少数老人的葬礼，舞者也不再穿牛皮铠甲，但众人的呼喊声和深沉刚毅的舞蹈动作依旧，气氛悲壮、肃穆。

舞蹈工作者以羌族传统民间舞蹈为素材创作的舞蹈有《端公驱鬼》、《羊角花开》、《铠甲舞》等。

qiang

枪 qiang; spear 中国武术长器械之一，古时作为战场拚杀的重要兵器。枪由矛演变而来。秦、汉时，矛形已近长枪。晋代有铜枪出现，为后世铁枪始祖。隋代，枪已有套路练法，五代时期，枪术更有发展。《新五代史》卷三二中记有：后梁王彦章“为人骁勇有力……持一铁枪，骑而驰突，奋疾如飞，而他人莫能御也，军中号王铁枪”。宋代的兵制一般沿袭隋唐，枪的使用已很广泛。据《宋史·李全传》记载，农民起义军领袖李全“以弓马矫捷，能运铁枪，时号李铁枪”，其妻杨妙真也是一位能武善战的女将领，自称“二十年梨花枪，天下无敌手”。明代更是十分重视枪术，抗倭名将唐顺之著有《六合枪谱》传世，戚继光曾向唐氏请教，并称赞杨氏梨花枪“神化无穷”。戚创造的“鸳鸯阵”，全阵12人中就有4人是执枪兵，称为杀手。明代吴殳《手臂录》是集枪法大成之作，书中推尊峨眉枪法，分析杨家、沙家、马家、少林、程家枪法的异同，精微独到。近世，武术以刀、枪、剑、棍为4大器械，称枪为“百器之王”。枪法的演变和发展，极为繁盛。枪的种类很多，宋《武经总要》中绘有宋代长杆铁枪图样多种，枪头各不相同，有的头带钩刺，有的尖似笔锋，有的似梭，有的似灯笼。明《武备志》中也绘有明代的长柄铁枪图，其中有四角枪、箭形枪、曲刃枪、钩镰枪、标枪、大枪、花枪、双头枪等。



枪术

近代武术枪多以白蜡竿做枪杆，枪头钢制呈梭形，头杆相接处系扎红缨。比赛中用的枪，其长度约等于人体直立手臂伸直上举后的高度。枪法以拦、拿、扎为主，这是枪术的基本动作。扎枪要平正迅速，直出直入，力达枪尖，做到枪扎一线，出枪似潜龙出水，入（缩、收）枪如猛虎入洞。拦、拿枪法是挡拨防御之法，动作绕圈不宜大，防对方兵器乘虚而入。此外，还有崩、点、穿、劈、圈、挑、拨等，都是枪术常用方法，要求缠绕圆转，劲力适当，方法正确。练枪时，要求身法灵活多变，活动范围大，步法轻灵、快速、稳健，有“开步如风，偷步如钉”之说。腰腿、臂腕之力须与枪合为一体，劲透枪尖。枪术在十八般武艺中比较难学，不易掌握，有“年拳，月棒，久练枪”之说。

qiangdan

枪弹 cartridge 通过枪管内膛发射的弹药。俗称子弹。一般口径小于20毫米。主要用于枪械射击，以弹头动能杀伤有生目标；少量具有穿甲、燃烧、爆炸、曳光指示目标或校正射击等功能。枪弹按配用的枪械分为手枪弹、步机枪弹、机枪弹，按用途分为战斗枪弹（普通枪弹、特种枪弹、穿甲枪弹、穿甲燃烧弹、穿甲爆炸燃烧弹）、辅助枪弹（空包枪弹、训练枪弹、信号枪弹等），按杀伤程度分为杀伤枪弹、非致命枪弹，按出枪口的弹头数量分为单头枪弹、多头枪弹（2～3个弹头）、霰弹，按口径分为小口径枪弹（6毫米以下）、普通口径枪弹（6～12毫米）、大口径枪弹（大于12毫米）。经常使用的主用枪弹随枪种而不同，手枪、步枪、普通口径机枪以普通枪弹作主用弹，大口径机枪以穿甲燃烧弹作主用弹。

绝大多数枪弹为中心发火式定装结构，一般由弹头、底火、发射药和弹壳等组装

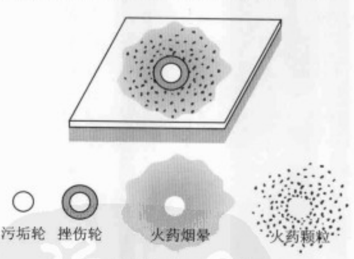


中国14.5毫米穿甲燃烧曳光弹

而成。发射时，击针撞击底火内的击发药发火，引燃发射药，产生高温高压火药燃气，推动弹头沿枪膛加速运动，弹头射出枪口后呈弧形弹道减速飞行，直至命中目标，或碰击障碍物，或落于地面。对军用枪弹的战术技术要求是在有效射程内使目标丧失战斗力或受到破坏，终点弹道性能和射击精度达到规定要求，射击安全可靠，勤务性和生产经济性良好。

qiangdan henji jianyan

枪弹痕迹检验 firearm mark examination 涉枪案件中，就有关枪支、弹药及其痕迹进行研究，以解决枪支同一认定问题或其他专门性问题的活动。又称司法弹道检验。



近距离射击射入口的特征

枪支发射子弹后，在弹头、弹壳及被射客体上产生的一切痕迹和附着物质特征，称枪弹痕迹。包括发射子弹时，枪支机件留在射击弹头、弹壳上的枪痕；弹头射中客体后，留在被射客体上的弹着点、弹孔、弹道及毁坏痕迹等弹痕；以及喷在射击者虎口、脸颊等部位的烟垢，附着在子弹入射口周围和弹壳内壁的一些未燃尽的火药粒、枪油、金属屑等射击附带痕迹或射击残留物。

利用枪弹检验技术，可以判明射击距离、射击方向、射击者和被射客体所处位置、子弹发射的先后顺序等问题，为案件的侦

查提供线索；可以确定射击者作案时所用枪支、子弹的类型，为查找嫌疑枪支指明方向；还可以对嫌疑枪支和嫌疑射击者进行同一认定。在某些情况下，还可确定枪支机件是否原配、有无故障、能否正常射击、有无可能意外走火等与枪弹有关的问题。

qiangganzi limian chu zhengquan

枪杆子里面出政权 political power grows out of the barrel of a gun 中国共产党领导人**毛泽东**对于武装夺取政权思想的形象表述。毛泽东军事思想重要观点之一。第一次国内革命战争时期，毛泽东明确提出推翻地主武装，建立农民武装。但是，当时中共中央主要领导人**陈独秀**坚持推行右倾机会主义路线，反对**中国共产党**直接掌握军队。结果，以**蒋介石**、**汪精卫**为代表的国民党反动派于1927年春、夏相继发动反革命政变，当时共产党缺乏必要的应变准备和反击力量，从而使轰轰烈烈的大革命遭到失败。同年8月7日，中共中央政治局在汉口召开紧急会议（史称八七会议），讨论党在大革命失败后的斗争方针。毛泽东在发言中提出了“政权是由枪杆子中取得的”著名论断，强调今后要非常注意军事。后来，毛泽东始终坚持并多次阐发这一观点。1938年11月6日，在中共六届六中全会上，重申了掌握枪杆子的重要性，指出共产党员不应争个人的兵权，但要争党的兵权，争人民的兵权，要懂得“枪杆子里面出政权”这个真理。

qiangliudan

枪榴弹 rifle grenade 用枪和枪弹发射的一种超口径弹药。一般作为不占编制的武器配备给步兵枪手使用。主要用于杀伤有生力量，打击轻型装甲目标，破坏土木工事和火力点，或完成发烟、照明等特殊任务。枪榴弹的种类很多，按用途可分为杀伤枪榴弹、破甲枪榴弹、多用途枪榴弹、燃烧枪榴弹、照明枪榴弹、发烟枪榴弹、毒气枪榴弹、演习/训练枪榴弹等，按稳定方式可分为尾翼式枪榴弹、尾杆式枪榴弹和旋转式枪榴弹。

枪榴弹一般由战斗部、引信和弹尾部件组成。弹体的形状和结构与手榴弹相似（见图）。配用的引信一般有延期引信、触发引信和近炸引信等。尾管用于承载推力和赋予枪榴弹一定的射向，尾翼的作用是保证枪榴弹的飞行稳定。杀伤枪榴弹的直径一般为35～65毫米，全弹质量200～600克，射程300～650米，杀伤半径10～30米。破甲枪榴弹的直径一般为40～75毫米，全弹质量400～700克，直射距离50～100米，垂直穿透装甲钢板的厚度为100～300毫米，穿透混凝土的厚度为300～1 000毫米。其他枪榴弹尺寸的大小根据其战术使命确定。

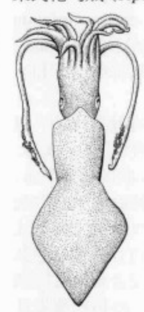


准备发射中的中国40毫米枪榴弹

枪榴弹具有体积小、重量轻、威力大和操作使用方便等特点，有利于提高单兵的独立作战能力，特别适用于山地、丛林作战和城市巷战。

qiangwuzei

枪乌贼 squid 枪形目枪乌贼科（Loliginidae）动物的统称。又称鱿鱼、笔管，古称锁管、柔鱼。重要的海洋经济头足类。广泛分布于大西洋、印度洋及太平洋各海域。世界枪乌贼科共有8属约50种，有中国枪乌贼（*Loliao chinensis*，见图）、日本枪乌贼（*L.japonica*）、剑尖枪乌贼（*L.edulis*）、福氏枪乌贼（*L.foroesi*）、皮氏枪乌贼（*L.pealei*）、莱氏枪乌贼（*Sepioteuthis lessoniana*）等。



中国枪乌贼

体左右对称，分头部、足部、胴部。头部两侧眼较大，眼眶外有膜。头前和口周具腕10只，其中4对腕甚短，腕上具2行吸盘，左侧第4腕茎化，成为生殖腕。1对腕甚长，称触腕或攫腕，有穗状柄，穗上有吸盘4行。胴部圆锥形，肉鳍分列于胴部两侧中后部，两鳍相接略呈纵菱形，少数种类的肉鳍包被胴部。内壳薄，角质，披针叶形，包埋于外套膜内。少数种类具发光器，位于直肠两侧。具墨囊，喷墨能力较弱。

属浅海性种类，主要生活于200米以内的大陆架。白天多活动于中下层，夜间常上升至中上层。运动靠漏斗喷水推进。为凶猛的肉食性动物，以小公鱼、沙丁鱼、鲹和磷虾等为食，也食同类。

种内一般分春生群、夏生群和秋生群三个繁殖群，生殖洄游明显受温度影响。卵分批成熟和产出。卵包被在胶质透明的棒形卵鞘中，每个卵鞘中包卵几个至几百个，个体产卵量几百个至几万个。卵群多散布于海底，或附于其他物体。孵化期因种类而异，有的需1个月，有的仅需8～16天。孵化率甚高，孵出的稚仔与亲体的形态相近，幼体生长很快，半年左右即可长至接近亲体，翌年性腺完全成熟，又回归至其出生的海域交配、产卵。亲体在繁殖后相继死去，寿命大多为1年。

世界枪乌贼的产量约30万吨。保护枪乌贼卵子是增殖资源的重要措施。枪乌贼也是放流增殖的理想对象。每100克枪乌贼鲜肉含蛋白质约15克、维生素A230国际单位。肉质软嫩。制干称鱿鱼干，质细香甜，是海味中的珍品。

qiangxie

枪械 small arms 利用火药燃气能量发射弹头，口径小于20毫米的身管武器。简称枪。主要用于发射枪弹，杀伤暴露的有生目标和毁伤薄壁装甲目标。是步兵作战的主要武器，也是各军种、兵种的通用武器，还广泛应用于治安、狩猎和体育竞赛。

简史 中国在南宋开庆元年（1259）制成的竹管突火枪，是世界上最早的管形射击火器。13世纪末，中国又发明了称为火铳的金属管形射击火器。14世纪20年代，欧洲出现了最初的枪械——火门枪。此后，欧洲于15世纪初出现了带火绳点火机构的火绳枪，16世纪初出现了最早的轮式燧石枪，16世纪中叶出现了撞击式燧石枪。1835年，德国人德莱赛发明了用击针撞击击发药发射弹头的击针枪，从此出现了后装枪。19世纪50～60年代，出现了预先压上底火的黄铜整体金属弹壳定装式枪弹。1884年，出现了以火药燃气为能源、能连续自动装填和自动击发的马克沁机枪。1886年，法国首先以勒贝尔步枪发射无烟火药枪弹，使步枪的口径减小到8毫米以下（一般为6.5～8毫米）。德国发射无烟火药枪弹的1888年式毛瑟步枪，被认为是世界上第一支真正的近代步枪。为使机枪能伴随步兵班作战，丹麦军队1902年装备了麦德森轻机枪。1912年，美国首先在飞机上安装了路易斯机枪。第一次世界大战期间，随着飞机和坦克在战场上的运用，航空机枪、高射机枪、反坦克枪等相继出现。1915年，意大利出现了第一支冲锋枪。第二次世界大战期间，德国研制了使用中间型威力枪弹的StG44突击步枪。1947年苏联定型装备了卡拉什尼科夫AK47式7.62毫米突击步枪。1962年，美国首先研制出M16式5.56毫米自动步枪并装备部队，从而开始了班用枪械小口径化的历程。

分类 按用途分为军用、警用和民用枪械。军用枪械，分为**手枪**、**冲锋枪**、**步枪**、**机枪**以及特种枪，警用武器中的枪械多为手提式枪械，常见的民用枪械有猎枪和运动枪。军用枪械中，常用的手枪可按构造分为转轮手枪和自动手枪；冲锋枪分为普通冲锋枪与微型冲锋枪；步枪除传统

步枪外，还有突击步枪、狙击步枪和卡宾枪；机枪通常分为轻机枪、重机枪、通用机枪和大口径机枪等；特种枪包括霰弹枪、防暴枪、救生枪、信号枪以及其他一些有特殊性能的枪械。按自动化程度分为非自动、半自动和全自动枪械3种。现代军用枪械一般都是自动枪械，而民用枪械则多为单发射击的半自动或非自动枪械。

结构与性能　现代自动枪械一般由枪管、机匣、机械自动机、枪械瞄准装置和枪架（或握把、枪托）等部件组成，有些枪械还带有刺刀、枪口装置等辅助部件。枪械的战术技术性能一般包括威力、机动性、可靠性、适应性、生存性、维修性、经济性和美观性等。其主要方面可根据弹道参数、有效射程、射击精度、战斗射速、尺寸和重量等诸元来进行评价。

qiangzu

枪族　gun family　使用同一弹药、供弹具和主要活动部件通用的若干种枪的总称。枪族主要由步枪和轻机枪组成，有的还包括短步枪或卡宾枪。其中步枪是基础枪，轻



中国95式5.8毫米枪族

机枪枪管较长、较粗并加装两脚架，短步枪和卡宾枪枪管较短、重量较轻。枪族既便于生产、供应，又便于训练、使用和维修，战场上还可应急拆配。20世纪50年代，北大西洋公约组织国家统一采用美国T65E3式7.62×51毫米枪弹作为标准的步枪和机枪枪弹。与此同时，西方一些国家研制出采用重枪管并安装两脚架可以作为轻机枪使用的变型步枪，与原型步枪组成枪族。1959年，苏联研制出由7.62毫米AKM步枪和RPK轻机枪组成的班用枪族。70年代以后，枪族大量涌现，中国也先后研制成功由81式步枪和轻机枪组成的7.62毫米枪族和由95式自动步枪、轻机枪和短自动步枪组成的5.8毫米枪族。

qiangchang dongwu men

腔肠动物门　Coelenterata; cnidaria　原动物界一门。体呈辐射或两辐射对称，仅具二胚层，为最原始的后生动物。因体腔兼具消化和水流循环功能而得名。全部水生，大多海产。现今为刺胞动物门和栉水母动物门。

qiangjiyu mu

腔棘鱼目　Coelacanthiformes　硬骨鱼纲总鳍鱼亚纲一目。有2科。除矛尾鱼为现生种类外，其他均为化石。腔棘鱼类是总鳍鱼类中一特化类群，始见于中泥盆世，在二叠纪和三叠纪明显衰落，白垩纪后几乎绝迹，直至1938年意外捕到矛尾鱼后，人们才意识到尚有此种“活化石”存在。

体呈长梭形。有2个外鼻孔，无内鼻孔。背鳍2个：第一背鳍位于身体中点的前方，鳍条直接与一内骨板连接；第二背鳍与臀鳍及偶鳍为柄状，鳍条着生在很厚的肉质鳍干上。因此，总鳍鱼类与肺鱼类合称为肉鳍鱼类。尾鳍是腔棘鱼类一主要特征，圆形分3叶，中间有一尾轴叶将尾鳍分为上下两部分。脊索终生存在。神经弧与血管弧有细长的棘，有些种类有骨化的肋骨。体被覆圆鳞。颅骨有颅间关节。无上颌骨和方轭骨。鳃盖骨大，下鳃盖骨小，有1对大的喉板。松果孔不发育。

qiangjingmai zuse zonghezheng

腔静脉阻塞综合征　vena cava obstruction syndrome　腔静脉阻塞引起静脉回流障碍的一组症状。分为上腔静脉阻塞综合征和下腔静脉阻塞综合征。

上腔静脉阻塞的病因有肿瘤压迫、纵隔的炎症、血栓性静脉炎、缩窄性心包炎等。表现为头、面、颈、上肢和胸部静脉瘀血、水肿和侧支循环形成。下腔静脉阻塞的病因以血栓形成占大多数，原发性血栓形成多半由原因不明的髂静脉血栓形成、静脉炎等所致，继发性血栓形成主要为腹腔感染的累及、下腔静脉手术、外伤和特发性后腹膜纤维化所致；其次为肾脏恶性肿瘤、肝脏肿大或腹水压迫等。下腔静脉上段（肝静脉段）阻塞。即为肝静脉回流障碍综合征（又称布德-希阿里二氏综合征），伴有肝大、黄疸、腹水和肝功能障碍；中段（肾静脉开口部）阻塞。表现为肾病综合征。下段腔静脉阻塞。表现为两下肢浮肿、下腹和侧腹壁的表浅静脉扩张且血流方向向上。

针对病因作相应治疗，为改善症状可采用静脉吻合、人造血管或自体血管移植等外科治疗。

qiangnei miniao waike

腔内泌尿外科　endourology　综合泌尿腔内镜、腹腔镜、X射线检查、B型超声扫描、各种导管技术和介入性医学形成的医学分支。

经尿道膀胱尿道镜检查　系泌尿外科应用最广泛的腔内镜技术。通过尿道插入膀胱尿道镜可了解膀胱和尿道全长是否存在黏膜病变，并取活检作出准确的诊断。纤维膀胱尿道镜现已逐渐得到普及，这类膀胱镜由于直径细，柔软，病人不适感明显减轻。

经尿道输尿管镜检查　输尿管镜可通过尿道进入膀胱，再进入输尿管，直至肾盂。因此通过输尿管镜能了解上尿路的黏膜病变，并取活检作出准确的诊断。

经尿道腔内镜治疗　包括膀胱尿道镜和输尿管镜治疗技术，是泌尿外科最重要的腔内镜治疗技术，其中包括经尿道前列腺及膀胱肿瘤电切、激光切除或消融，经尿道膀胱结石（见泌尿系统结石）碎石术（可采用超声、液电和钬激光技术），以及其他膀胱疾病的治疗。还有经尿道输尿管镜输尿管肾盂结石碎石套石术（也可采用超声、液电、气压弹道和钬激光技术），经尿道腔内镜还可治疗输尿管息肉、输尿管狭窄、输尿管膨出、膀胱颈挛缩、尿道狭窄、后尿道瓣膜、压力性尿失禁等。

经皮腔内镜检查　有经皮肾镜检查、经皮肾血管造影、经皮肾穿刺活检、精索静脉造影、髂内动脉造影等。经腹腔入路腹腔镜检查诊断腹腔内隐睾、腹腔镜手术治疗泌尿外科的各种疾病。经皮血管腔道肾动脉造影诊断肾动脉狭窄，或经皮肾静脉取血等是诊断肾性高血压的重要手段。

经皮腔内镜治疗　包括经皮肾镜、腹腔镜和经皮血管腔道扩张或化疗。经皮肾镜主要用于上尿路结石的治疗，通过经皮肾造口插入肾镜，采用气压弹道、钬激光等碎石技术，可治疗较为复杂的肾盂结石；也可通过经皮肾造口顺性输尿管镜，行肾盂输尿管连接部切开治疗肾盂输尿管连接部狭窄。腹腔镜主要通过经皮穿刺放入腹腔内或后腹膜间隙并通过电视显示手术视野而







膀胱结石

进行手术，一般需要有一个腹腔镜穿刺孔，用于放置腹腔镜，根据手术的需要穿刺出若干操作孔用于放置操作器械。通过腹腔镜现可进行各种泌尿外科手术，如前列腺癌根治性切除、膀胱部分切除、肾切除、输尿管切开取石、盆腔淋巴结切除、肾上腺肿瘤切除、肾囊肿切除、精索静脉高位结扎、腹腔内隐睾切除等。经皮血管腔道治疗，有经皮肾动脉扩张或支架放入术，治疗肾动脉狭窄；选择性肾动脉分支栓塞，治疗肾内动静脉瘘、肾肿瘤栓塞、肾内动脉瘤等。选择性髂内动脉栓塞，或经髂内

动脉选择性动脉化疗治疗膀胱肿瘤。

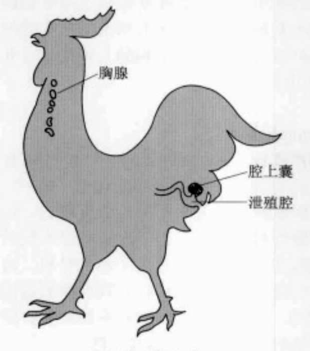
其他腔内泌尿外科诊治技术 其中包括X射线在腔内泌尿外科的应用，如静脉肾盂造影、膀胱尿道造影等能很好显示泌尿道，也是腔内泌尿外科检查的重要内容之一。X射线技术向治疗过渡，如X射线或CT扫描引导下经皮肾穿刺造瘘、插管、扩张和栓塞等。因此许多腔内泌尿外科技术都与X射线显像技术有关。B超检查技术包括：经尿道前列腺或膀胱超声检查，超声引导下的经皮肾穿刺技术，超声引导下的前列腺活检或肾活检技术等。

尿动力学检查 主要检查包括尿路率、膀胱测压、压力流率分析和尿道压力描记。通过经尿道插入膀胱测压管进行膀胱压力测定，了解膀胱储尿期和排尿期压力的变化。尿动力学检查与X射线或超声相结合形成影像尿动力学检查，能更为准确判断膀胱尿道的功能状态，已应用于临床。

qiangshangnang

腔上囊 bursa of fabricii 鸟类体液免疫系统B淋巴细胞分化成熟的中枢器官。鸟类特有的结构。因位于泄殖腔背侧且呈囊状结构得名。1621年被意大利解剖学家H.法布里奇乌斯发现，所以又称法氏囊。

形态结构 腔上囊以细小导管与泄殖腔肛道相通。各种鸟类腔上囊的形状虽不相同，如鸡的呈球形，鸽和鹌鹑的呈椭球形，鸭的呈长柱形，但它们的基本结构是相同的。腔上囊壁由多皱的黏膜层、薄层平滑肌和浆膜组成。鸡的腔上囊黏膜有11～13个大小近似的皱褶。鸭有两个大皱褶和一些小的皱褶。腔上囊组织结构最明显的特点是，黏膜层固有膜中有大量淋巴上皮滤泡和与此相关的黏膜上皮的分化。淋巴上皮滤泡呈梨形，顶部朝向黏膜腔，在固有膜中紧密排列成层，滤泡由皮质和髓质组成；中央为髓质呈椭球形。皮质呈杯状，套在髓质之外。髓质由来源于黏膜上皮，多突起的网状上皮细胞构成网状支架，网眼中填充着淋巴细胞、巨噬细胞和少量浆细胞、粒细胞。髓质外缘与皮质交界处，网状上皮细胞排列为连续的一层，其间镶嵌着不同发育阶段的淋巴细胞，叫边缘层。髓质边缘层与黏膜上皮基层相连续，并且有与黏膜上皮基膜相连的基膜。淋巴细胞在髓质中心区域疏松散在，在边缘区域较为密集，并在一定程度上呈现出由边缘层向中心区域逐步分化成熟的分布图像。滤泡皮质类同一般淋巴组织，由间充质来源的网状细胞形成支架，淋巴细胞密集。皮质与髓质间淋巴细胞有迁移现象。皮质贴基膜处有毛细血管。腔上囊黏膜上皮分化为连滤泡上皮和滤泡间上皮。与滤泡顶部髓质直接相连的上皮称连滤泡上皮，相邻滤泡间的黏膜上皮称滤泡间上皮。连滤泡上皮由单层或两层细胞组成，呈柱状，排列成簇，略突向黏膜腔。上皮细胞无基膜，



腔上囊的解剖部位

直接与滤泡髓质的网状上皮细胞相连。在电子显微镜下，细胞顶部表面有短而不整齐的微绒毛，顶部胞质有较多质膜内陷和小泡。顶部细胞间以紧密连接相连，侧面质膜间形成指状镶嵌。连滤泡上皮细胞有内吞黏膜腔中的颗粒或液体成分的功能。滤泡间上皮为单层、双层或假复层柱状上皮。细胞排列整齐，基层和基膜与髓质边缘层连续。细胞顶部微绒毛较多，排列较整齐，顶部胞质充满黏蛋白颗粒，细胞侧面平整，相邻细胞紧密连接。具有分泌黏液的功能。

功能 腔上囊是鸟类最早发生并提供B淋巴细胞的器官。迁入的淋巴干细胞在其中向抗体生成细胞分化，包括由淋巴干细胞分化为前β淋巴细胞，进而分化出现IgM生成细胞再分化出现IgG生成细胞等，尤其是从IgM生成细胞向IgG生成细胞的转化必须依赖腔上囊的微环境。早期切除腔上囊会使这些细胞在个体中消失，从而导致抗体水平的下降、体液免疫反应的缺损。腔上囊淋巴细胞的迁出过程，从鸡胚胎第18天开始，一直延续到胚后14周。这些细胞经循环进入其他淋巴器官。一旦腔上囊淋巴细胞迁出，外周体液免疫功能建立，腔上囊切除对体液免疫反应的影响就会减弱乃至消失。对腔上囊中β淋巴细胞分化的过程，抗体生成细胞的克隆发生以及基因调控等方面的研究正在深入。另一方面，腔上囊连滤泡上皮具有内吞功能。并且通过腔上囊途径给予抗原，可以使鸟类获得对特异抗原的免疫能力，这表明腔上囊可能同时具有外周淋巴器官的功能。支持这一观点的事实还有在成熟腔上囊中有浆细胞存在，并且检测到分泌的抗体，以及腔上囊中有类似外周淋巴器官中T淋巴细胞区的弥散淋巴浸润区。此外，腔上囊还产生促进β淋巴细胞分化成熟的激素物质，腔上囊因子或腔上囊素。

qianglang

蜣螂 Scarabaeidae; dung beetles 鞘翅目金龟科昆虫的统称。俗称屎壳郎。见**金龟科**。

Qiang Boqin

强伯勤 (1939-09-11～) 中国分子生物学家。生于上海。1962年毕业于上海第二医科大学医疗系。中国医学科学院副院长、该院基础医学研究所研究员，中国协和医科大学副校长、该校生物化学与分子生物学系教授。1991年当选为中国科学院学部委员(院士)。在国际上首次发现了八核苷酸限制酶SfiⅠ，合作鉴定出第二种八核苷酸限制酶NotⅠ的识别特异性；还发现了新酶NlaⅢ、NlaⅣ和MslⅠ以及几十种异源同工酶；构建酶的高产工程菌5株，使限制酶或甲基化酶产量提高10～100倍以上；和协作者一起从创新霉素产生菌中分离到一种与抗菌素产生有关的质粒，进行了质粒在大肠杆菌中克隆工作；还从事疟原虫抗原基因克隆及表达、真核基因调控等研究；1993年起从事人类基因组研究，主要领域是脑发育以及神经系统疾病相关基因的结构与功能。



Qiangdao

《强盗》 *The Robbers*; *Die Räuber* 德国剧作家J.C.F.von**席勒**的成名剧作。写作始于1777年，1780年完成。根据德国诗人舒巴特的一部叙述两个贵族兄弟结怨成仇的短篇小说改编而成。剧作洋溢着强烈的反抗意识与叛逆精神，充分体现了狂飚突进一代青年的时代特征。

剧中的主人公为贵族青年卡尔，他是老伯爵莫尔的长子，生性豪放，酷爱自由，富有正义感。卡尔的弟弟弗朗茨与之相反，阴险、歹毒。弗朗茨趁兄长在莱比锡读书的机会，为了达到独吞遗产的目的，在父亲面前对卡尔造谣中伤。老莫尔不辨是非，一气之下竟然与长子断绝了父子关系，并剥夺了其继承权。卡尔闻讯之后，进入绿林为盗，并成了首领。与此同时，弗朗茨得寸进尺，又谎报兄长死于战场，伯爵信以为真，昏倒在地。弗朗茨乘机将老父囚禁林中宝塔，又自立为继承人。不久，卡尔率领众好汉打回老家，无意中将囚禁在



《强盗》剧本书影

塔内的父亲救出。父子相见，真相大白。卡尔对弟弟的罪恶无耻行径义愤填膺，遂命众盗捉拿。弗朗茨走投无路之中只得自缢身亡。而老莫尔则因长期关押，健康受损，不久辞世。卡尔的未婚妻阿玛丽娅在林中恰与卡尔相遇。两人相认之后，阿玛丽娅劝卡尔离开众盗，而卡尔也有意重返家庭。无奈与之有生死盟约的众盗坚决不从，卡尔只得杀死未婚妻，然后只身前往官府自首。

席勒在剧中塑造了一个典型的既不满现实却又无可奈何的反叛青年形象，具有相当强烈的现实意义。卡尔热爱自由，向往民主，否认现存的社会秩序，期望通过暴力推翻旧制度。然而，不仅他的这一理想本身模糊不清，更糟糕的是他只是一个孤独的叛逆者，因此很快陷入了绝望。这也是卡尔最终离开绿林、接受招安的主要原因，充分暴露了德国知识分子与生俱来的软弱性格。

在创作上，《强盗》也显示出席勒艺术上的不成熟，属于探索时期的作品。除了人物的矛盾性之外，台词过于冗长、情节有欠合理、细节不够真实、结构松散等均是明显的不足。《强盗》受到了以W.莎士比亚为首的英国戏剧的影响，浪漫主义甚至感伤主义情调极其浓郁。作为狂飙突进时期的重要作品，《强盗》上演后曾轰动一时，效果极佳。

qiangdu
强度 strength 材料或结构抵抗外力的能力。按所抵抗外力的作用形式可分为抵抗静态外力的静强度、抵抗冲击外力的冲击强度、抵抗交变外力的疲劳强度等。按环境温度可分为常温下抵抗外力的常温强度、高温或低温下抵抗外力的热（高温）或冷（低温）强度等。某种材料的强度可由这种材料制成的标准试件作拉伸、压缩、剪切等试验确定。

具有复杂几何形状的结构，如杆系、板、壳体、薄壁系统等工程结构及自然界生物体结构等，它们的强度是指这些结构的极限承载能力。这种能力不仅与结构的材料强度有关，而且与结构的几何形状、外力作用形式有关。

qiangdu lilun
强度理论 strength theory 判断材料在复杂应力状态下是否破坏的理论。第一、第二强度理论是关于断裂的强度理论，适用于脆性材料；第三、第四强度理论是关于屈服的强度理论，适用于塑性材料。这四个强度理论根据对材料失效规律的假说或学说，利用单向拉伸破坏实验结果，建立了复杂应力状态下的强度条件。

第一强度理论 又称最大拉应力理论。根据W.J.M.兰金的最大正应力理论改进得出。它假定引起材料断裂的主要因素是最大拉应力σ_1。无论材料内一点应力状态如何，只要该点σ_1达到材料单向拉伸极限应力，即强度极限σ_b，材料就发生断裂破坏。这个理论的破坏条件为：

$$\sigma_1 \geqslant \sigma_b$$

它适用于脆性材料，且最大拉应力大于最大压应力（绝对值）或与之相近的情况。

第二强度理论 又称最大伸长应变理论。根据J.-V.彭赛列的最大拉应变理论改进得出。它假定无论材料内一点应力状态如何，只要最大伸长应变ε_1达到材料单向拉伸断裂时最大伸长应变值$\varepsilon_{1\mu}$，材料就发生断裂破坏。破坏条件为：

$$\varepsilon_1 \geqslant \varepsilon_{1\mu}$$

利用广义胡克定律，上述破坏条件可以用主应力表示为：

$$\sigma_1 - \gamma(\sigma_2 + \sigma_3) \geqslant \sigma_b$$

式中σ_1、σ_2和σ_3是三个主应力，γ是泊松比，σ_b是单向拉伸强度极限。这个理论适用于脆性材料且最大压应力（绝对值）大于最大拉应力情形。

第三强度理论 又称最大切应力理论。由法国的C.-A.de库仑（1773）和H.特雷斯卡（1868）提出。它假定最大切应力是引起材料屈服的主要因素，即不论在什么样的应力状态，只要某点处最大切应力τ_{max}达到了单向拉伸屈服时切应力极限值τ_s，材料就在该点处屈服，所以这个理论塑性破坏条件为：

$$\tau_{max} \geqslant \tau_s$$

将上式变换为由主应力表示：

$$\sigma_1 - \sigma_3 \geqslant \sigma_s$$

上式适用于塑性材料，σ_s是单向拉伸屈服应力。

第四强度理论 又称最大形状改变比能理论。由波兰的M.T.胡贝尔（1904）从总应变能理论改进而来。它假定引起材料屈服的主要因素是畸变能密度。由这个理论导出的塑性破坏条件为：

$$\frac{1}{\sqrt{2}}\sqrt{(\sigma_1-\sigma_2)^2+(\sigma_2-\sigma_3)^2+(\sigma_3-\sigma_1)^2} \geqslant \sigma_s$$

在二向应力（$\sigma_3=0$）状态下，若以σ_1和σ_2为坐标轴，第三和第四强度理论的破坏条件分别可表示为图1中的不等边六边形和椭圆，可见二者是较为接近的。实际上，最大形状改变比能理论也是一种切应力理论。

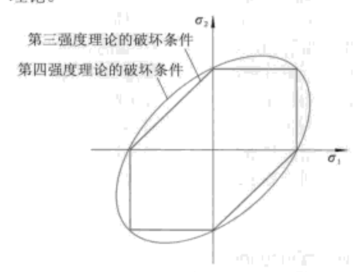


图1 二向应力状态下的破坏条件

第三和第四强度理论均适用于塑性材料。第四强度理论统计上更符合试验结果。

莫尔强度理论 由德国的O.莫尔（1900）提出的判断材料在复杂应力状态下是否破坏的理论。它不像上述四个强度理论简单假设了材料的破坏机制，而是以各种应力状态下的破坏试验结果为依据建立起来的带有一定经验性的强度理论。

莫尔假定三向应力圆的外圆决定材料开始屈服或发生脆断时的极限应力状态，考虑中间主应力σ_2对材料强度的影响。按材料在破坏时的主应力σ_1、σ_3作应力圆，称为极限应力圆。莫尔强度理论认为，根据试验所得到的在各种极限应力状态下的极限应力圆，具有一条公共包络线，若工作应力不超出包络线，材料就不会破坏。图2为单向拉伸、单向压缩和薄壁管扭转（纯剪应力状态）下破坏实验的三个极限应力圆及其包络线。

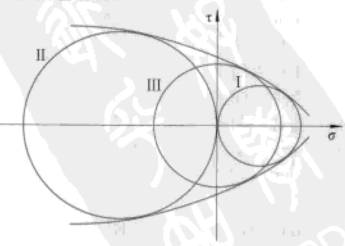


图2 拉伸和压缩破坏性能不同的材料的极限应力

为了考察上述强度理论适用范围，自17世纪以来不少学者进行了一系列试验，但没有找到一种统一的适用于各种工程材

料和各种应力状态的强度理论的途径。同时，上述强度理论是对各向同性的均匀材料而言的，关于复合材料等非均匀材料的强度理论更不完善。

qianggong

强攻 storm 强行对防御之敌实施攻击的作战行动。进攻作战的基本方法之一。主要用于对阵地防御、城市防御和据点防御之敌的攻击。对立足未稳之敌袭击不成时，也转为强攻。强攻组织准备复杂，受敌火力威胁大，战斗激烈紧张，人员、物资消耗大。基本要求是：①周密侦察，准确获取战场信息。②各参战的军种、兵种部队合理编组，建立纵深、梯次、立体而有重点的进攻部署。③选定主要攻击方向，集中优势力量，重点强击。④密切组织协同，融火力、信息、机动、突击、防护于一体，整体制敌。⑤充分作好后勤、装备及政治工作保障。⑥灵活运用战法，迅猛、连续实施全纵深攻击，分割包围，各个歼敌。实施强攻时，首先对敌实施联合或综合火力毁伤与电子进攻，并在敌前沿前的障碍物中开辟通路。前沿攻击部队在立体火力支援掩护下，多路勇猛冲击，连续突击，迅速在敌防御阵地上打开突破口。突破中，不失时机地粉碎敌反冲击，同时后续部队适时超越前沿攻击部队，向敌纵深迅猛突进。对敌基本达成全纵深攻击态势后，各攻击部队广泛穿插迂回，分割包围，打剿结合，各个歼敌。

qianghua

强化 reinforcement 以一种刺激物的出现，促使动物对另一种刺激物所引起的反应概率提高，或者效应增强的方法。其神经机制是，一个神经活动过程增强了另一个神经活动的兴奋性，使它更容易激活或效应强度增加。在I.P.巴甫洛夫的条件反射实验中，条件反射是用无条件刺激作为强化物，即在无条件反射基础上形成的。就是让一个原来并不具有特定意义的中性刺激（例如用一个并不能引起流唾液反应的灯光刺激），与无条件刺激（能引起流唾液反应的食物）同时出现，多次以后，它（灯光）便可以引起无条件刺激所能引起的反应（流唾液），因而成为条件刺激，它所引起的反射即条件反射。让无条件刺激在条件刺激之后出现就是强化。强化是条件反射形成的必要手段；在条件反射形成后，强化可以使条件反射得到维持和发展；不予强化，条件反射将逐步减弱以至消退。就人类而言，词也可以作为强化物在条件反射中起作用。在B.F.斯金纳的操作性条件作用过程中，强化物是在反应出现后呈现的，它依然具有增加后来反应发生概率的作用。斯金纳认为，可以把学习定义为反应概率上的一种变化，它必须具备两个条件：一是要有反应，即动作、操作或行为；二是要继之以强化，而且强化得越早越好。

qianghua boli

强化玻璃 strengthening glass 经强化处理，具有良好机械性能和耐热振性能的玻璃。见钢化玻璃。

qianghuaci

强化瓷 durable porcelain 通过坯体化学及矿物组成的变化、生产工艺的改善使之抗折及抗冲击强度力学性能得到较大提高的传统陶瓷制品。又称强力瓷、高强度瓷、耐久瓷、耐用瓷等。

20世纪40年代，证实用氧化铝置换长石质瓷中的石英，瓷质强度将会明显提高。联邦德国很早就注意到使用氧化铝粉代替结晶的二氧化硅可改善机械强度，其硬质瓷也因强度高而著名。日本1972年研制出强化日用细瓷，在总结联邦德国硬质瓷的基础上，以较大数量的煅烧氧化铝取代石英将日用细瓷的强度提高两倍以上。中国强化瓷的研究约始于80年代，90年代就有大量产品投放市场。

强化瓷的抗折及抗冲击强度，是一般日用瓷的2～4倍，能适应于旅馆、饭店等的机械化洗涤及刀钗摩擦，经久耐用。按照强化瓷的概念，无论采用什么材质及工艺，只要能获得产品的高强度，这样的日用瓷均可称作强化瓷，所以强化瓷的种类较多，按其材质可分为高铝质、高石英质、镁质、骨灰质、磷灰石质及硅酸锆质强化瓷等。

qianghua lilun

强化理论 reinforcement theory 以学习的强化原则为基础的关于理解和修正人们行为的一种学说。由美国心理学家B.F.斯金纳提出。强化理论认为，人的行为是由外部因素控制的，控制行为的因素称为强化物。强化物是在行为之后紧接着的一个反应，它提高了这个行为重复的可能性。因此，强化理论认为，行为是其结果的函数。按照强化理论，管理者可以通过强化他们认为有利的行为来影响组织成员的活动。这一理论的不足是忽视了诸如目标、期望、需要等个体因素，而仅仅重视人们采取某种行为会带来的后果。

管理者可以采取的强化类型有：①积极强化，即在积极行为发生后，管理者立即用物质或精神的措施来肯定这种行为，鼓励组织成员多有这种行为。②消极强化，又称为逃避性学习，即一个特定的能够避免产生个人所不希望的刺激的强化。③惩罚，即在不利于组织的行为发生后，管理者采取适当的惩罚措施。④自然消退，即管理者对某种行为视而不见，既不给予积极强化，也不给予惩罚，组织成员可能会感到自己的行为得不到承认，慢慢地减少这种行为的发生。

qiangji

强击 assault 攻击机、歼轰机、武装直升机从低空、超低空对地面或水面目标实施火力攻击的战斗行动。通常在敌防空火力威胁下强行实施，主要用以攻击小型目标，直接支援地面部队或海上舰艇编队作战。航空兵的强击行动，根据合成军队的统一计划，采用低空、超低空突防与电子干扰突防、隐身突防相结合的突防方式，多种攻击目标方法，多机种合同作战，与地面部队、海上舰艇编队密切协同动作，集中兵力实施重点突击，以隐蔽迅速的行动、准确猛烈的火力摧毁预定目标。实施强击行动，要依据使用武器、强击目标的不同，采用不同的强击方法提高命中率和增大毁伤效果。使用航空炸弹、火炮或火箭等非精确制导武器攻击时，对面状目标和垂直面较大的立体目标，如交通枢纽、舰艇等，通常采用水平轰炸、射击；对狭长目标，如桥梁等，通常采用下滑轰炸、射击；对点状和活动目标攻击时，通常采用俯冲轰炸、射击。使用精确制导弹药实施攻击时，一般采用同一攻击方法攻击不同类型目标。



强击机对地面目标实施火力攻击

qiangjiji

强击机 attacker 主要用于从低空、超低空突击敌地面战术目标和浅近战役小型目标，为地面部队（或水面舰艇部队）提供火力支援的**作战飞机**。又称攻击机，旧称冲击机。强击机具有良好的低空操纵性、稳定性和搜索地面小目标能力，可携带导弹、炸弹、火箭弹等多种对地攻击武器。为提高战场生存力，其要害部位有装甲保护。



图1 美国A-10强击机

第一次世界大战中，德国率先研制并开始使用强击机。第二次世界大战前夕，苏联研制的伊尔2强击机问世，后在战争中大量使用，发挥过较好作用。战争后期，德国在容克-87俯冲轰炸机上加设装甲，安装37毫米加农炮，改装成强击机，专门用于低空反坦克作战，也曾取得较好战绩。战后，强击机又有新的发展。20世纪60年代末，英国研制成功“鹞”式垂直/短距起落强击机。70年代初，美国生产的专门对付装甲目标的A-10强击机交付使用。80年代初，苏军装备的苏-25强击机在入侵阿富汗的战争中广泛使用。80年代以来，强击机的部分任务已经被武装直升机所代替。与武装直升机相比，强击机留空时间长、载弹量大、生存能力强，但是在陆空协同作战、直接火力支援、快速反应能力方面不及可以贴地面飞行、利用地形地物掩护的武装直升机。二者各有所长，可互为补充。研发新一代强击机仍将是未来的发展方向。



图2 中国强-5强击机

强击机与**歼击轰炸机**的区别在于：①强击机突防主要靠低空飞行和装甲保护，往往需要歼击机掩护；歼击轰炸机突防则主要依靠高速飞行和施放电子干扰。②强击机一般不能空战，而歼击轰炸机则具有一定的空战能力。③在突击战场地面浅近目标和纵深活动目标方面，强击机比歼击轰炸机更有效。④在对机场的要求上，歼击轰炸机需要永备机场，强击机则在简易机场上就可以完成起降。

qiangjianzui

强奸罪 rape, crime of 违背妇女意志，使用暴力、胁迫或者其他手段，与妇女性交的行为。**《中华人民共和国刑法》**规定的**侵犯公民人身权利、民主权利罪**的一种。这是严重侵犯妇女人身权利的罪行。奸尸，即奸污妇女尸体的，属于流氓活动，不构成强奸罪。本罪的客观方面，表现为违背妇女意志强行性交。如果对妇女强行实施性交以外的下流行为，属于流氓猥亵活动，不构成强奸。是否违反妇女意志，是强奸与通奸的根本区别。强奸的手段有多种，主要的是暴力（如捆绑、殴打、强压等）和胁迫（如以殴打、杀害、揭发隐私等相威胁），此外，还可能用其他手段。患严重精神病的和呆傻的妇女，不能正常表达自己的意志，不论采用什么手段对其奸淫的，实践中都以强奸论。强奸罪的主体是男子，但妇女可以构成本罪的**教唆犯**或帮助犯。

qiangliu dianzi shu

强流电子束 high flux electron beam 束流强度从几十万安培到上百万安培的电子束。它比由通常的加速器产生的束流强度高几万到几十万倍。20世纪60年代初期，由于模拟核爆炸条件下**γ射线**辐照效应和**X射线**照相的需要，强流电子束加速器得到迅速发展。

强流脉冲电子束由强流脉冲电子束加速器产生。强流脉冲电子束加速器主要由冲击电压发生器（马克斯发生器）、脉冲成形线与脉冲传输线及场致发射二极管三部分组成。从冲击电压发生器输出的上升时间为微秒级的高压脉冲，由脉冲成形线变陡成上升时间为几十纳秒（1纳秒＝10^{-9}秒）的高压脉冲。这个高压陡脉冲由脉冲传输线传输到场致发射二极管阴极。场致发射二极管阴极表面上的微观“毛刺”在高压陡脉冲作用下产生很强的场致发射，当这些微观“毛刺”烧毁后，在阴极表面形成**等离子体**，其中的电子被阳极抽出并透过阳极薄膜形成电子束。再由传输系统将电子束引出。

强流电子束作为一种脉冲功率源，在**惯性约束聚变**、泵浦大功率**激光器**，产生高功率激波和X射线等方面，都有重要的应用。

qiangliu lizi shu

强流离子束 high flux ion beam 束流强度从几十万安培至上百万安培的离子束。它是随着**强流电子束**的发展而发展起来的。强流离子束分为轻离子束和重离子束两种。产生轻离子束的装置由高压电源、高压脉冲发生器、脉冲成形线及脉冲传输线、产生轻离子束的器件（如磁绝缘二极管）组成。后者与产生强流电子束的装置类似，但两者电学极性相反。重离子束则是由重离子束加速器产生。这种加速器有两种类型：第一类是射频直线加速器；第二类是感应直线加速器。从加速器输出的重离子束，脉冲宽度为微秒量级，必须将其注入储存环，将脉冲宽度变窄和幅度增高后才能使用。

qiangliu lizi shu

强流粒子束 high flux particle beam **强流电子束**和**强流离子束**构成的束流。特点是束流能量大、功率高和脉冲宽度窄。这种基于**物理学**和电工学相结合的高功率脉冲技术是新的前沿科学技术，在科学技术、经济和军事上有重要的广阔应用前景。强流电子束已应用于核爆炸模拟、大型闪光机照相、强功率微波的产生、强电子束的产生、**惯性约束聚变**、抽运高功率的气体激光器。强流离子束则在惯性约束核聚变和**粒子束武器**研究中具有重要的应用。

qiangshuaibian

强衰变 strong decay **强相互作用**引起的粒子衰变现象。粒子强衰变的寿命一般在10^{-20}～10^{-24}秒的范围内，称具有这样寿命的粒子为不稳定粒子。只有强子才参与强相互作用，因此强衰变现象只发生在强子之间。强衰变过程中所有的量子数都守恒。

强子结构模型把强衰变现象归结为构成强子的**夸克**的反应过程。实验发现，对于衰变前的强子内的夸克完全不出现在衰变末态的强衰变过程，它的寿命明显比衰变初末态都含有同种夸克强衰变过程的寿命长得多，即所谓的OZI规则。如$\varphi \to \rho\pi$过程比$\omega \to \rho\pi$过程的衰变寿命长得多。φ基本是由$s\bar{s}$组成的，ω基本是由$1/\sqrt{2}\,(u\bar{u}+d\bar{d})$组成的。而$\rho$、$\pi$都是由u、$\bar{d}$或$\bar{u}$、d组成的。因此$\varphi \to \rho\pi$过程中s夸克只在初态有，而在末态没有；而$\omega \to \rho\pi$就不同。因此$\varphi \to \rho\pi$过程的寿命比$\omega \to \rho\pi$长得多。这两类衰变过程的寿命的明显差别可用**量子色动力学**定性地加以说明。

描写强相互作用的最有希望的基本理论是量子色动力学。这个理论把强相互作用归结为夸克-夸克（通过交换**胶子**），夸克-胶子和胶子-胶子之间的相互作用。尽管这个理论在解释强相互作用现象上取得了不少的成功，但由于该理论的大距离非微扰性质还不清楚，进行定量的理论计算受到很大限制。用该理论能计算小距离渐

近自由区的由重夸克组成的强子衰变（如$\psi \to p\bar{p}$）。对于一般的强衰变现象，如涉及所谓大距离的轻夸克构成的强子的衰变还无法计算。

qiangxianghu zuoyong

强相互作用 strong interaction 自然界四种基本相互作用中最强的一种。最早研究的强相互作用是核子（质子或中子）之间的核力，它是使核子结合成原子核的作用。自1947年发现与核子作用的π介子以后，实验陆续发现了几百种有强相互作用的粒子，这些粒子统称为强子。

强相互作用与其他相互作用相比有如下一些特点：①强度大。电磁相互作用的强度可用一个称为精细结构常数的量

$$\frac{e^2}{4\pi\hbar c}\approx\frac{1}{137}$$

来表示，这里e是电子的电荷，$2\pi\hbar=h$是普朗克常数，c是光速。如果强相互作用也用一个与电荷e对应的量g来描述，则$g^2/(4\pi\hbar c)$约为1～10。强相互作用比电磁相互作用强10^2～10^3倍。②强相互作用是短程力。但力程比弱相互作用的力程长，约为10^{-13}厘米，约等于原子核中核子间的距离。③比其他三种基本作用有更大的对称性。即在强相互作用中有更多的守恒定律（见对称性和守恒律）。除实验中还没有发现破坏的能量、动量、角动量、电荷、重子数和轻子数守恒外，强作用还有在弱作用或电磁作用中被破坏的宇称、C宇称、同位旋、奇异数守恒及粲数和底数守恒。此外，强作用还有一些近似的对称性，如$SU(3)$味对称和手征对称性。④20世纪70年代以来，在深度非弹性散射等一系列高能量实验中发现一些新现象，借助于理论分析，可解释为强作用在短距离（小于10^{-14}厘米）处随距离减小而变弱。

对强相互作用本质的了解一直是物理学中的困难问题。曾经提出过许多处理强作用的理论和方法，但取得的成就都很有限。原因之一是理论中没有小参量，找不到可靠的近似方法。由强子的夸克模型和规范场的概念出发提出了量子色动力学，这个理论中强作用是组成强子的夸克之间通过一些称为胶子的规范粒子场传递的作用。这个理论有在小距离处作用变弱的性质，称为渐近自由，已为实验证实，取得了成功，被认为是强作用基本理论。

qiangxingan

强心苷 cardiac glycoside 一类具选择性强心作用的药物。又称强心甙或强心配糖体。临床上主要用以治疗心功能不全，此外又可治疗某些心律失常，尤其是室上性心律失常。

洋地黄类制剂的药代动力学

洋地黄制剂	给药途径	效力开始时间	效力最大时间	效力维持时间	效力消失时间	口服吸收率	半衰期	体内代谢及排泄
毒毛旋花子苷K	静脉	5分	1小时	1～2天	2～3天	3%～10%	1天	肾、肠少量
毛花苷C	静脉	10分	0.5～2小时	1～2天	3～6天	20%	1.5天	肾
地高辛	口服	1～2小时	4～12小时	1～2天	3～6天	50.85%	1.5天	肾、肝少量
洋地黄叶末	口服	2～4小时	8～12小时	4～7天	2～3周	30%	5～6天	肝、肾少量
洋地黄毒苷	口服	2～4小时	8～12小时	4～7天	2～3周		5～6天	肝、肾少量
铃兰毒苷	静脉		20～25分		5天	少		肾
黄夹苷	口服		2～4小时		6～8小时	50%		

治疗心功能不全的药物称为强心药，其中最重要的是强心苷类、非苷类强心药（如肾上腺素、麻黄碱等），均有增强心排血量的功能。樟脑及其某些衍生物、庚胺醇、肌肉醇磷酸醇、癸烯醇等也有强心功能。某些血管舒张药（如氨茶碱、硝普盐、硝酸甘油及α-肾上腺素能拮抗剂）对某些类型的心力衰竭有效。某些β-肾上腺素能兴奋剂可望用为强心药。

强心苷用量掌握不当易引起中毒乃至死亡。

用药方法 为口服或静脉注射。按其作用的快慢分为两类：①慢作用类。作用开始慢，在体内代谢及排泄亦慢，作用时间长。此类均为口服药，包括洋地黄叶末、洋地黄毒苷等。②快作用类。作用开始快，在体内代谢及排泄亦快，作用时间短。适用于急性心力衰竭及慢性心力衰竭急性加重时。静脉注射或口服。此类药包括地高辛、毛花苷C、毒毛旋花子苷、羊角拗苷、铃兰毒苷、福寿草等。其中许多属于洋地黄类制剂（见表）。

体内过程 口服者主要在肠道吸收。洋地黄毒苷吸收最完全而恒定，地高辛稍差。通常，作用迅速而短暂的强心苷脂溶性低，在肠道中吸收不良，这些药物常为注射药。强心苷进入血液后，与血清蛋白有一定程度的结合。洋地黄毒苷主要在肝内代谢转化，代谢产物及未变化的原形从胆汁排出其后在肠内又被吸收，形成肠肝循环，因此洋地黄毒苷的蓄积性最强，作用最为持久。作用快的强心苷，如地高辛等主要以原形从肾排出，因此其排泄受肾功能的影响。

强心苷与心肌并无特殊亲和力，分布在心脏的强心苷远较分布于肝脏、骨骼肌者为少，但心肌对强心苷有特高的感受性。强心苷在视网膜中有分布。洋地黄毒苷的吸收既完全，又不受肾功能影响，故在血中浓度较恒定。地高辛的吸收既不完全，又有较大的个体差异，更受肾功能的影响，故不同个体的血中浓度可相差数倍。因此，地高辛血药浓度测定受多种因素影响，在判断中毒诊断时，应结合临床具体情况。

洋地黄类制剂的应用 适应症是：①任何心脏病引起的心力衰竭。②大多数室上性快速心律失常（洋地黄引起者除外）。具体应用时应注意疗效差异。对心肌情况不佳（心肌炎、缺氧性肺心病、急性心肌梗死），机械性梗阻（重度二尖瓣狭窄、缩窄性心包炎），或机械性原因（乳头肌断裂、室间隔穿孔等）引起的急性心力衰竭，高排血量型心力衰竭（甲状腺功能亢进性心脏病、贫血性心脏病）等疗效不满意，此时用洋地黄也容易中毒。

洋地黄类制剂的禁忌症 绝对禁忌症为：①洋地黄中毒；②洋地黄特异质反应。相对禁忌症为：①二度以上房室传导阻滞（或伴心力衰竭）时，发生急性肺水肿时慎用。②肥厚性梗阻型心肌病，洋地黄可导致左室流出道梗阻加重，若发生了快速的房性心律失常，特别是心房纤维性颤动（或伴心力衰竭）时，可慎用。③病态窦房结综合征。若安置人工起搏器后，心力衰竭仍持续存在，可用洋地黄类制剂。④预激综合征并快速心房纤维性颤动者，可促发心室颤动甚或猝死。关于室性心动过速能否应用洋地黄制剂问题意见尚不一致。若能肯定室性心动过速系心力衰竭所致，或心力衰竭由室性心动过速所致，而非洋地黄类制剂所引起，可用洋地黄。

洋地黄类制剂的使用方法 洋地黄类制剂强心作用的特点是：小剂量时有弱作用，较大剂量时有较强作用，但用到一定剂量时疗效不会继续提高。

洋地黄用量的个体差异很大，且治疗量与中毒量较接近，出现中毒时已为致死量的40%～50%，故用药期间需密切观察，根据具体情况用药。洋地黄毒苷主要在肝代谢，肝功能不良时药物浓度升高。洋地黄治疗心力衰竭的疗效除与血浓度有关外，尚取决于其他许多因素，在心肌情况不佳（心肌炎、肺心病、急性心肌梗死）、肾功能不全、低血钾、低血镁、贫血、甲状腺功能减退等情况下，患者对洋地黄较敏感而易中毒，此时用药要特别谨慎，一般可选用快速类制剂，用量宜偏小。另外，应注意洋地黄与其他药物的交叉作用，如奎

尼丁可增加地高辛血浓度45%，乙胺碘呋酮增加地高辛血浓度70%，红霉素或四环素增加地高辛血浓度43%～116%。若同时给予洋地黄和拟交感药、利血平、胍乙啶，则可增加心律失常的发生率。消胆胺可与肠肝循环中的洋地黄毒苷结合使之排出体外而降低其血浓度，其他如氢氧化铝、氧化镁、三硅酸镁、白陶土、果胶等可影响洋地黄的吸收而降低其血浓度。

洋地黄的毒性反应　最重要的中毒表现是心脏跳动频率和节律的变化，主要是过量洋地黄类制剂兴奋心脏异位自律点和抑制传导系统的结果。严重时可导致死亡。



病因　是一种自身免疫病。其遗传因素明显，约23.7%有明显家族史，人类白细胞抗原HLA-B8阳性率可达80%以上。与风湿关节炎在临床及病理上有许多不同点，表现在：①AS多发于男性，而RA多发于女性；②AS发病年龄以20岁左右多见，而RA发病高峰在40岁左右；③AS最常累及骶髂关节及脊柱，而RA更常累及手足、腕、膝、踝等多关节，常呈对称性，



报》第一号

使违失原旨。

qiangzhixing jizhuyan

强直性脊柱炎　ankylosing spondylitis; AS　累及骶髂及脊柱关节而逐渐引起骨性强直的一种结缔组织血清阴性病变。是一种进展缓慢的潜行性疾病。病变可在任何阶段停止，又可复发，病程甚至达数十年之久。发病率只及类风湿性关节炎（RA）的1/18～1/6。中国华北寒冷地区及南方潮湿地区较多见。男女发病率之比约为10∶1。以青壮年多见。

瘫。强直性脊柱炎患者中，髋关节受累的并不少见，且常为两侧性，甚至两侧膝关节亦被累及。其最终结果亦为屈曲强直畸形，使患者几乎完全丧失独立生活能力。

典型的X射线片改变为：骶髂关节早期由于缺钙和松质骨吸收而有不规则间隙假性加宽，边缘呈锯齿状，随后变为模糊，终至骨性强直，关节突关节间隙模糊，随后关节融合。由于椎旁及椎间韧带广泛骨化，椎体边缘骨赘相连成骨桥，呈竹节样变，但椎间隙仍保存。椎体虽然骨质疏松，但仍呈方形。

诊断　根据病史、临床表现有疼痛及



图1《强

关节活动受限，终至强直；结合血沉加快，类风湿因子阴性，抗链球菌溶血素“O”高于正常者仅26.2%。但HLA-B8阳性；诊断多无困难。但须与下列疾病鉴别：①类风湿性脊柱炎。多累及颈椎，骶髂关节及脊柱下段正常。寰枕部有病变时，有时寰椎横韧带因炎症而变为松弛甚至撕脱断裂，可发生寰枢椎自发性脱位，引起四肢瘫痪。②退行性脊柱病。多发生于老年人，表现为椎间隙变窄。椎体边缘与椎间盘接合部位骨质增生明显。患者晨起有脊柱发僵、弯腰活动受限，但不会发生骨性强直。③椎间软骨病。表现为相邻椎骨上、下终板硬化致密和软骨结节，椎间隙狭窄，有真空现象。④氟骨症。椎骨密度明显增加，也可呈骨软化或骨质疏松，椎旁及椎间韧带可有骨化。曾长期服用含高氟量的水，食入含氟量高的食物，或受到空气中氟的污染。椎管可发生狭窄，严重者引起不完全性瘫痪，但不会引起骨性融合。⑤广泛性特发性骨性肥大症(DISH)。多累及胸腰段，且常在右侧，相邻椎体间骨质增生相连呈流水状，有三个以上椎间骨桥，椎间隙仍保存，也不会发生骨性强直。

治疗　除一般支持疗法外，对早期或轻型病变，常用水杨酸类及非类固醇抗炎药(NSAIDs)。疼痛不能控制时，可应用小剂量皮质类固醇药物，但不宜久用。患者在坐位或卧位时，应注意保持正确姿势，不使发生驼背、屈颈、屈髋及屈膝畸形。同时还可进行按摩和理疗。对已有严重驼背畸形者，若检查发现病情已停止或基本停止发展，体温、血沉正常或接近正常，同时心肺功能又均良好，则可施行手术。目的在于使患者直立，双目平视；解除胸、腹腔压迫，改善呼吸、循环及消化系统功能；纠正患者体态，解除心理压力。重点在于缓解疼痛，防止畸形。手术方法可采用截骨术，即在腰椎2～3部位将椎骨后部附件，包括椎板、棘突及关节突进行楔形切除，然后进行复位及内固定。还可以在多个平面施行截骨。有的主张从后路进行椎体去松质骨截骨术，其优点是暴露范围较小，只需从椎弓根进入，让刮匙进入椎体，从内部刮出松质骨。各类截骨术术中可出现神经损伤，血、气胸及骨折等并发症，术后还可发生感染、假关节及肠系膜上动脉压迫综合征，应小心谨慎进行。髋、膝关节已融合有屈曲畸形者，根据患者情况可施行人工关节置换术或截骨术。

qiangzhi baofei

强制报废　forced scrapping　有关政府部门或主管机构运用行政手段、法律手段对不合格、失效或已不再具有使用价值的产品强行采取的报废措施。报废是对不合格产品所采取的排除其原预期使用的措施，例如回收、处置或销毁。有时产品的生产者、经营者或使用者为了自身的眼前利益，而不顾损害自身的长远利益、顾客利益、社会公众利益和国家利益，对应报废的不合格产品不采取报废措施。为此，政府或主管机构不得不采取强制性手段使其报废。

qiangzhi chuxu

强制储蓄　forced saving　消费者不能按照自己的意愿进行消费，而不得不将部分或全部当期收入进行储蓄的行为。它是消费者的非自愿储蓄。最初由奥地利经济学家L.von米塞斯提出。主要包括4种情况：①未来的不确定性，使得消费者不得不在当期消费尚未完全满足的情况下，进行过多储蓄，以应付未来可能发生的事情。②消费者有消费意愿，可是当期收入未能及时获取，导致当期缺乏可供消费的资金。相应地，消费者目前应该得到而未得到的那部分收入，就可以看成是强制储蓄。③消费者有消费意愿，也有资金保障，但市场缺乏相应的供给，因而不得不将这部分支出用于储蓄。④政府通过向消费者征税，或收取社会保障金，将所得资金用来积累，留待日后消费，这实际上挤掉了消费者当期可供消费的资金，因而可以看成是消费者的非自愿储蓄。

qiangzhifa guize

强制法规则　jus cogens, rules of　国际社会作为整体所接受和承认而为各国不能依其自由意志予以更动或加以损抑的法律规则。又译为强制法、绝对法、强制规范，简称强行法。这样的法律规则只有具有同样性质的强行法律才能更改。1969年《维也纳条约法公约》中关于国际法强制规律的规定，使强行法正式出现在国际法律文件上。但该公约对于哪些国际法原则、规则是一般国际强行法规则未作明文规定。国际强行法具有3个特征：①国际社会全体接受，体现了国际强行法的一般性；②公认为不许损抑，体现了国际强行法的特殊性；③只有具有同等性质的一般国际法律始得更换。

现代国际法上有许多学者认为，一般国际法的某些原则是具有强行法特性的，所有与这类原则相抵触的条约应属无效。一项国际条约必须与国际法的基本原则相符合。中国国际法学界承认国际法上有强行法原则和规范的存在。认为国际法的基本原则属于强行法的范畴，而并非任意选择的原则。在国际法基本原则之外，国际法上还有其他规则属于强行法的范畴。任何法律秩序不可能只含有任意规则，可以由法律主体任意排除适用。主权国家有权将一切国际法规则以条约排除适用的理论，倾向于否定国际法的法律性，这是同国际社会的客观实际和客观需要相违背的。违反强行法规则的条约无效原则，是各国承认的一般法律原则。

国际司法判例中也提到或涉及强行法。例如，纽伦堡国际军事法庭在1946年对主要战犯的判决中认为，公约中规定的这些原则已为所有文明国家所承认，并被认为是对战争惯例和战争法的宣告。“科孚海峡案”中国际法院的意见是，某些具有普遍性并获得充分承认的原则，也就是说，人类的一些基本考虑，在平时所需比在战时所需要多得多，如海上自由通行原则就是一例。此外，还有“西南非洲案”、“北海大陆架案”等。上述司法判例对以后类似案件的审理，甚至对新的国际法原则和规范的确立，都具有重要的指导作用。在许多重要的国际公约中，通常都规定有禁止性条款，它们要求各缔约国不得在将来订立与本公约所含义务相抵触的协议。由于这类条款自身的性质，还决定了在该公约生效之时，所有与其相抵触的既存协议同时归于无效。此外，在国际交往中，国家也已自觉不自觉地在不同程度上运用了国际强行法，并依此作为武器来捍卫自己的权益和国际秩序。

qiangzhixing biaozhun

强制性标准　mandatory standard　在一定范围内通过法律、法规等强制手段加以实施的标准。强制性标准主要以保障国家安全，防止欺诈行为，保护人身健康和安全，保护动物植物的生命和健康，保护环境为正当目标。强制性标准的内容为：①有关保障国家安全的技术要求；②保护人体健康和人身、财产安全的要求；③产品及产品生产、储运和使用中的安全、卫生、环境保护技术要求；④工程建设的质量、安全、卫生、环境保护要求及国家需要控制的其他要求；⑤污染物排放限值和环境质量要求；⑥保护动植物生命安全和健康的要求；⑦防止欺骗、保护消费者利益的要求；⑧维护国家经济秩序的重要产品的技术要求。强制性标准必须执行。不符合强制性标准的产品，禁止生产、销售和进口。

qiangzhi zhixing

强制执行　execution　法院按照法定程序，依法采取强制措施，迫使被执行人履行生效法律文书所确定的义务。执行程序是民事诉讼程序的最后阶段，《中华人民共和国民事诉讼法》设置专编对执行程序作了规定。

执行原则　根据中国民事诉讼法和司法解释的有关规定，民事强制执行应遵循

以下原则：①强制执行必须以生效的法律文书为执行根据。②执行对象仅限于被执行人的财产或行为，不包括被执行人及其扶养家属的生活必需费用和物品，对被执行人的人身不得采取强制措施。③当事人申请执行与法院依职权主动执行相结合。④强制执行与说服教育相结合。⑤法院执行与有关单位、个人协助执行相结合。

执行措施　根据中国民事诉讼法和司法解释的有关规定，执行措施主要有：①金钱债权的执行。债务人有现金，应当直接执行现金；没有现金或者现金不足以清偿的，法院可以查询、冻结、划拨被执行人的存款；没有存款或者存款不足以清偿的，法院可以扣留、提取被执行人的收入，也可以查封、扣押、冻结、拍卖、变卖被执行人的财产。②物的交付请求权的执行。强制交付法律文书指定的财物或票证，涉及的是被执行人的有关财产和有关单位制发的、具有民事权利内容的凭证；强行搬出被执行人所占房屋内或土地上的财物，并将腾出的房屋或土地交付权利人的执行措施。③对行为的执行。对可以替代履行的行为，在债务人不履行时可以采取代执行的方法，即法院可委托第三人代为完成。对于不可替代的行为，被执行人拒不履行给权利人造成损失的，应当承担赔偿责任。法院也应采取强制措施。此外，法院还可采取保障性的执行措施，如查询与搜查，强制交付迟延履行利息或迟延履行金，办理财产权证照转移手续等。

qiangzi

强子　hadron　参与强相互作用的粒子。自旋为$\hbar$的整数倍的强子，称为介子；自旋为$\hbar$的半奇数倍的强子，称为重子。历史上曾经认为强子是构成物质的基本组分，但现在普遍认为，已发现的强子是由夸克及其反粒子构成的。夸克之间交换胶子，使夸克束缚在一起构成强子。此外，理论上认为胶子的束缚态——胶球，也属于强子。它们的存在有待实验的证实。

qiangzi jian xianghu zuoyong

强子间相互作用　hadron-hadron interaction　强子包括介子和重子。强子间的相互作用属强相互作用。包含介子-介子、介子-重子和重子-重子相互作用。强子间相互作用的研究途径有唯象理论研究和微观机制研究两种。前者除NN和πN相互作用特性已有深入了解外，对其他强子间相互作用的研究均很欠缺。后者试图从一种理论原则出发，推导出强子间的相互作用。研究可分为强子层次和夸克层次两种不同的层次。强子层次中介子交换理论是最成功的理论之一。该理论中强子被视为无结构的点粒子，由交换介子引起的强子间的相互作用势可从有效拉氏量推导出。不同的模型中采用的介子及对短程部分的处理方案有所不同。模型中的参数值通过拟合实验数据来确定。夸克层次中研究方法以势模型为主。把相互作用的强子视为两个由三个（或二个）组分夸克组成的集团。依据量子色动力学（QCD）的基本要求和强相互作用的对称性要求，引入可恰当地描述QCD微扰及非微扰效应的、夸克间的相互作用势，其剩余相互作用产生了强子间的相互作用。该模型能用于研究强子间相互作用的起源。还可用袋模型研究强子间相互作用。

qiangzi jiegou he qiangzi wuli

强子结构和强子物理　hadron structure and hadron physics　强子曾经被看成基本粒子，随着粒子物理学的进展，认识到强子是有着内部结构的粒子。

早期模型　最早提出强子结构模型的是E.费米和杨振宁。1949年，他们提出当时已知的所有原子核及介子，都是由质子p、中子n以及它们的反粒子（$\bar{p}$、$\bar{n}$）构成的。如π介子是由处于自旋单态及轨道运动的S态（$^1S_0$态）的正反核子构成的同位旋三重态

$$\pi^+=p\bar{n}\quad \pi^0=\frac{1}{\sqrt{2}}\times(p\bar{p}-n\bar{n})\quad \pi^-=n\bar{p}$$

由正反核子还可构成$^1S_0$的同位旋单态或$^3S_0$的同位旋单态或三重态。具有这些量子数的粒子1949年尚未被发现，但在后来的实验中已被找到。费米-杨模型中只有非奇异的介子及重子，因为核子不具有奇异数，由此不能构造成奇异粒子。1955年，日本物理学家坂田昌一推广了费米-杨模型，提出所有的强子都是由质子p、中子n和超子Λ以及它们的反粒子$\bar{p}$、$\bar{n}$、$\bar{\Lambda}$构成的坂田模型。坂田模型中质量最低的一些介子的构成是：

$$\pi^+=p\bar{n}\quad \pi^0=\frac{1}{\sqrt{2}}\times(p\bar{p}-n\bar{n})\quad \pi^-=n\bar{p}$$

$$K^+=p\bar{\Lambda}\qquad K^-=\Lambda\bar{p}$$

$$K^0=n\bar{\Lambda}\qquad \bar{K}^0=\Lambda\bar{n}$$

$$\chi^0=\sqrt{\frac{1}{3}}\ (p\bar{p}+n\bar{n}+\Lambda\bar{\Lambda})$$

$$\eta^0=\sqrt{\frac{1}{6}}\ (p\bar{p}+n\bar{n}-2\Lambda\bar{\Lambda})$$

此后的实验检验中，坂田模型对介子的分类，介子的质量、自旋、宇称等性质的描述较成功，但对重子的分类则不能令人满意。如$\Sigma^{\pm0}$及$\Xi^{0,-}$这五种重子，在坂田模型中是分别由（正反核子$+\Lambda$）和（反核子$+2\Lambda$）构成的，而这些可能的组合共有27种。就是说坂田模型预言的重子太多。此外，坂田模型对重子的自旋、宇称等性质的描述也不够好。

强子具有内部结构的实验上的迹象，最早是在1956年由能量约为1吉电子伏的电子在核子上的散射实验中显示出来的。实验表明，核子不是一个点，而是在半径为0.8×10^{-13}厘米的范围内有着确定的电和磁的分布的物理实体。

$SU(3)$对称性　1961年，M.盖耳-曼和Y.奈曼提出了用$SU(3)$对称性来对强子进行分类的“八重法”，这是沿着费米-杨-坂田模型方向的一个重大进展。物理上费米-杨-坂田模型主要只考虑了强子的同位旋对称性质，此外强子还有一个重要的内部量子数超荷，这两个量子数与粒子的电荷有着确定的关系。这个关系是不能自动在费米-杨-坂田模型中出现的，必须考虑更高的对称性，这就是盖耳-曼和奈曼提出的$SU(3)$对称性。八重法分类是粒子物理中的周期表，当时已经发现的粒子在八重法分类中都能有自己的位置，而且还准确地预言了一些新的粒子，最著名的是重子Ω^-，它在1964年被发现。到1964年粒子的数目增加至近百，且新粒子发现的势头有增无已。八重法分类很好地说明了强子的自旋、宇称、电荷、奇异数及质量等一系列性质的规律性。

$SU(3)$群的基础表示是三维的，介子和重子都不属于$SU(3)$群的基础表示。盖耳-曼及G.兹韦克从而提出了和$SU(3)$群的基础表示相对应的是三种粒子。盖耳-曼还给它们起了一个从文学著作中借来的名字——夸克，表明夸克只有三种。现在习惯把它们记作u、d、s。它们是自旋为1/2的粒子，其性质见下表。

夸克的性质（e是电子电荷的绝对值）

夸克	电荷	同位旋第三分量	奇异数	重子数
u	$\frac{2}{3}e$	$\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{3}$
d	$-\frac{1}{3}e$	$-\frac{1}{2}$	0	$\frac{1}{3}$
s	$-\frac{1}{2}e$	0	−1	$\frac{1}{3}$

夸克模型里，所有强子都是由夸克和它们的反粒子组成的，如质子由三个夸克（uud）组成，中子由三个夸克（udd）组成，π^+介子由正反夸克（$u\bar{d}$）组成，π^-介子由正反夸克（$d\bar{u}$）组成。夸克假设提出后，物理学家一直在找寻自由的夸克，但迄今尚未有被确证为成功的报道。

粒子的性质可分为两类。一类称为静态性质，如质量、自旋、奇异数、同位旋、重子数、电荷等，另一类称为动态性质，如寿命、衰变宽度、形状因子、截面、衰变分支比等，它们与粒子在不同的相互作用下的变化过程有关。粒子物理实验的大量资料是与后者有关的。$SU(3)$夸克模型在解释粒子的静态性质上取得很大的成功，但

在解释粒子的动态性质上则未涉及。

层子模型　1965年，北京基本粒子理论组提出层子模型来研究粒子的动态性质。层子模型的主要思想是：①物质结构有无限层次，粒子层次上的构成组分是层子。但层子并不是物质最终的组成部分，可能包含更深层次的结构。层子的种类可能不止三种。强子是层子或层子与反层子的束缚态。强子所参与的相互作用归结为层子所参与的相互作用。②要解释强子的动态性质，只考虑对称性质是不够的，必须计及强子的内部结构。在最终建立起层子之间的动力学理论之前，可通过表达层子在强子内部运动的波函数来研究，因为相当一部分动力学的信息，包含在反映强子内部结构的波函数中。③强子是层子或反层子的束缚态，不能当作点粒子处理，因此要发展计算含束缚态的矩阵元的方法，自洽地处理束缚态的内部运动波函数。④层子在强子内部的运动，可作非相对论近似，但强子作为一个整体运动，必须具有相对论协变的性质。⑤不同强子的动态性质，通过对称性及内部运动波函数的联系可表现出来。层子模型是一个较好的强子结构模型。它成功地说明当时粒子物理实验数据的一些主要方面；通过强子内部结构波函数，将**电磁相互作用**过程和**弱相互作用**过程联系起来；通过层子所参与的相互作用将介子和重子的性质联系起来。纷繁的粒子物理现象开始呈现出有机联系的、统一的图像。

量子色动力学　20世纪60和70年代，建成了一批能量更高、束流更强、性能更好的加速器。虽然这些加速器上没有找到自由夸克，但对研究强子的结构起了重要的作用。1968年用能量高达20吉电子伏的电子作探针来研究质子内部结构的电子深度非弹性散射实验中发现，大角度散射的截面比原来想象的要大得多，这意味着质子内部电荷有着点状的结构。另外的迹象还表明，这些点状的结构在质子里可认为是自由的。类似的实验后来在中子上进行也得到了相同的结论。70年代利用高能量的**中微子**作为探针来研究质子和中子的内部结构的中微子深度非弹性散射实验，也得到核子里存在有点状的、近似自由的和质量不大的结构的结论。

1974年，**丁肇中**及B.里希特等分别发现了一个新粒子J（或称ψ），它有着非常独特的性质，不能由上表所示的三个夸克u、d、s及其反粒子构成，只能以它由一个新的夸克c及其反粒子$\bar{c}$构成得到解释。这个新的夸克被称为**粲夸克**，有着一种新的量子数——粲数，它的电荷是2e/3。这第四个夸克及粲数的存在，不久便由一系列的新粒子ψ(2s)、D、D_s、η_c、Λ_c、Σ_c、Ξ_c和Ω_c等的发现得到更多的证据。

1977年，L.M.莱德曼等发现了又一个独特的新粒子Υ，它的性质只能以另一种新的夸克b及其反粒子$\bar{b}$构成得到解释。这第五个夸克被称为**底夸克**，它的电荷是−e/3，带有一种新的量子数——底数。这个新的夸克及底数的存在，近年由新粒子Υ(2s)、Υ(3s)以及B介子等的发现得到更多的证据。

1995年美国费米实验室发现了第六种夸克。这种夸克被称为**顶夸克**，记作t，它的电荷为2e/3，带有一种新的量子数——顶数。

早在讨论层子模型时就知道，夸克必须具有一种新的性质，才能解决夸克的自旋统计问题，如Ω^-重子是由三个处在轨道运动为s态的s夸克构成的，但这明显违背自旋为1/2的粒子必须服从的**泡利不相容原理**。后来引入夸克具有一个新的量子数——色量子数，或即夸克带有“色荷”的概念，来解决这个矛盾。色荷是与电荷类比的概念，夸克一共有三种可能的色荷。夸克的电荷和色荷，可由正负电子湮没成为强子的总截面的大小加以验证。实验的结果支持上述关于(u, d, s, c, b, t)六种夸克的电荷及色荷的假设。

1973年，建立了描述夸克之间的相互作用的**量子色动力学**(QCD)理论：夸克之间的作用力，是由于带有色荷的夸克，相互交换带有色荷的**胶子**而产生的。这与描述电磁作用力的**量子电动力学**的图像很相像，在那里电磁力是由于带电荷的粒子相互交换光子而产生的。与光子一样，胶子也是没有静止质量的自旋为1的粒子，但光子不带电荷，而胶子带有色荷。正是这个差别，使得强相互作用力是短程力，必须作无穷大的功，才能把强子里的夸克或反夸克完全分开。这使得夸克不能以自由的状态存在。自由的胶子至今也还没有在实验上被发现。因此夸克和胶子只能在强子内存在，称为**夸克禁闭**。

量子色动力学已成为强相互作用的基本理论。短距离下微扰论成功地应用到各种物理过程，得到了实验的验证。但大距离下由于非微扰特性，尚未有行之有效的方法。特别是关于夸克禁闭的特性完全是由QCD的非微扰性质确定，它与QCD非微扰真空密切相关。

强子物理　近年来认识到，QCD的研究中强子结构和真空结构的一个重要的交叉领域，称之为强子物理。QCD在短距离下可将强子内的夸克和胶子作为类点粒子用微扰理论描述，而强子物理本质上是由大距离下QCD非微扰理论描述，并直接影响到原子核的核力理论。在中等距离区域内强子物理包含更加丰富的物理现象。实际上在所有能量标度范围内，物理现象是相互关联的，即使短距离下QCD微扰理论被应用的能量区域内，QCD非微扰效应仍然会涉入其中。因此，强子物理不仅受到更多的粒子物理学家和核物理学家的重视，而且正在发展成为一个重要的研究领域，以求深入揭示强子结构和QCD真空结构的本质。

qiangzi liangnengqi

强子量能器　hadron calorimeter　测量高能强子（带电的和中性的）的能量，并据此区分强子和其他种类粒子的探测器。高能强子进入介质时，和原子核发生弹性或非弹性散射（后者以多重产生为主），产生多个次级粒子，它们又和介质的原子核产生相互作用，如此反复进行。这种过程称为强子簇射（级联）。在此过程中有的次级粒子如π^0介子会衰变为两个γ光子，也可在介质中产生电磁簇射。强子量能器记录和测量强子簇射过程（也包括少部分电磁簇射）产生次级粒子的总能量沉积，从而得到入射强子能量。入射强子方向可通过测量能量沉积的横向分布重心来确定。高能强子在介质中的核作用长度较长，不可能像电磁量能器那样做成全吸收型的强子量能器，通常都是取样型的；但其结构与电磁量能器却十分相似。取样探测器常见的有塑料**闪烁计数器**、**漂移室**、**流光室（管）**、**阻性板室**(RPC)和**阴极条室**(CSC)等。吸收体常用铁、铜、铅板，也有用铀板的。铀板可俘获簇射过程中产生的快中子发生的裂变，减少中子的泄漏，改善能量响应和能量分辨率。

为了将簇射产生的次级粒子尽可能多地收集到，选取足够厚的介质是十分必要的。介质的纵向尺寸L常用如下公式估算：

$$L \approx (0.2\ln E + 0.7)\lambda_0$$

E是以吉电子伏为单位的强子能量，λ_0为介质的核作用长度。

强子量能器的能量分辨率在30%～60%（相对于1吉电子伏）之间。探测高能粒子的**大型磁谱仪**通常都包括**强子量能器**，提供鉴别**强子**的手段。

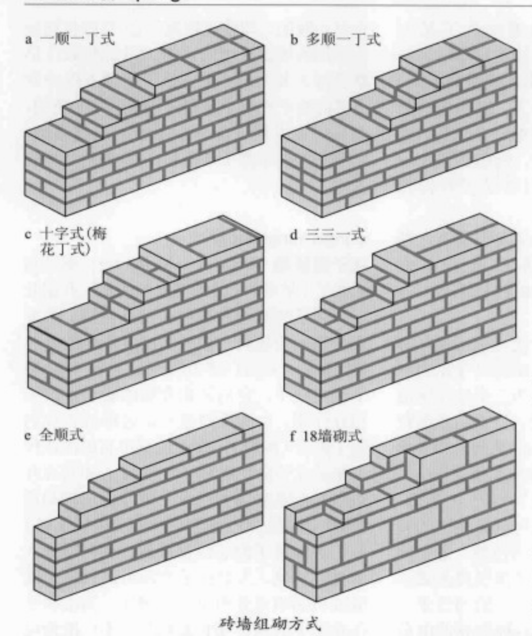
qiangzi wuli

强子物理　hadron physics　**量子色动力学**研究强子结构和真空结构的重要交叉领域。见**强子结构和强子物理**。

qiang

墙　wall　建筑物竖直方向的用以分隔和围蔽建筑空间的构件。室外用以分隔和围合场地区域的构筑物也称墙，如围墙、城墙等。

古代主要以土、石、砖、木等材料筑墙。19世纪以后，出现了混凝土和钢筋混凝土墙，以及用玻璃、金属板、塑料等材料制



砖墙组砌方式

成的非承重悬挂墙板（又称幕墙）。地方材料墙仍在广泛使用。砖墙在建筑中仍占相当比重。砖墙组砌的方式有一顺一丁式、多顺一丁式等多种（见图）。

分隔建筑内外空间的墙是外墙。位于房屋两侧的外墙称端墙或山墙，高出屋面的外墙称女儿墙。建筑外墙是建筑立面的主要部分，外墙及其饰面对建筑物的外观起着重要作用。建筑物内分隔房间的墙是内墙，又称隔墙，内墙的饰面是室内装修的重要方面。

除了分隔和围蔽空间的作用外，对墙的功能要求还包括：①足够的强度。满足安全防卫的要求。②保温、隔热（主要指外墙）。以保证室内热环境的要求和节约采暖与空调的能耗。③隔声。阻隔通过墙体传播的声音，保证室内安静的要求。④防火。在发生火灾时难以燃烧，并能阻隔火灾的蔓延。⑤防潮和防水。既保证墙体本身的防潮，也防止水通过墙渗漏。有些墙还具有特殊功能要求，如泄爆、耐腐蚀、防射线和电磁屏蔽等，需要做出相应的构造处理。

Qiangtou Mashang

《墙头马上》 中国元杂剧作品。见*白朴*。

qiangwei

蔷薇 *Rosa* spp.; rose *蔷薇科*蔷薇属观赏花木的统称。产于北半球温带、亚热带及热带山区。全世界约有200种，中国约80种。栽培历史悠久，古希腊公元前已有种植；中国西汉初，皇宫已有栽培。植株直立、蔓延或攀缘，多数被皮刺、针刺或刺毛。叶互生，奇数羽状复叶，小叶有锯齿。花单生或成伞房花序、圆锥花序，花瓣五枚，栽培品种中有重瓣，多有香气。开花后，花托膨大成蔷薇果，呈红、黄、橙红、黑、紫等色，圆扁、长圆形或呈坛状、瓶状。中国各地栽培的有野蔷薇（*Rosa multiflora*）、木香（*Rosa banksiae*）、黄刺玫（*Rosa xanthina*）、光叶蔷薇（*Rosa wichuraiana*）、峨眉蔷薇（*Rosa omeiensis*）、巨花蔷薇（*Rosa gigantea*）、硕包蔷薇（*Rosa bracteata*）、金樱子（*Rosa laevigata*）、缫丝花（*Rosa roxburghii*）、红花蔷薇（*Rosa moyesii*）以及原产高加索和土耳其的洋蔷薇（*Rosa centifolia*）等。*扦插*、*压条*或*嫁接*繁殖。花可制香精。



qiangweihuishi

蔷薇辉石 rhodonite *硅酸盐矿物*，化学组成为 $(Mn,Ca)[SiO_3]$、晶体属三斜晶系。英文名称来自希腊语rhodon，是“蔷薇”的意思，与矿物呈蔷薇红色有关。蔷薇辉石组成中，$CaSiO_3$组分通常不超过20%，锰常被镁、铁、锌所替代，形成镁蔷薇辉石、铁蔷薇辉石、锌蔷薇辉石变种。北京昌平西湖村产的蔷薇辉石，含MgO达2.62%，属富镁变种，曾名西湖村石。蔷薇辉石晶体呈厚板状或板柱状（见图）。一般呈粒状或致密块状集合体。浅粉红至玫瑰红色，表面氧化常有黑色的锰的氧化物、氢氧化物薄膜。玻璃光泽。解理完全或中等，解理夹角都近于90°。莫氏硬度5.5～6.5。密度3.4～3.75克/厘米^3。蔷薇辉石产于许多锰矿床中，通常是变质作用的产物。区域变质形成的蔷薇辉石，多为富锰、硅质沉积物反应的产物。接触变质形成的蔷薇辉石，主要由酸性岩浆岩与富锰碳酸盐岩石间的接触交代作用产生。也见于伟晶岩和热液矿床中。致密块状的蔷薇辉石可作为工艺美术品雕刻的材料。世界著名产地有德国哈茨山脉、俄罗斯乌拉尔山脉、巴西的珀鲁、澳大利亚的新南威尔士、美国新泽西州的弗兰克林和科罗拉多州的圣胡安山脉等。中国北京昌平西湖村、辽宁也有产出。



蔷薇辉石（12cm，*美国*）

qiangwei ke

蔷薇科 Rosaceae; rose family *双子叶植物*一个大科。绝大多数为木本，少数为草本。叶片从单叶到复叶，互生，常有托叶。花多两性；整齐，离瓣，极稀为单性或稍不整齐，从上位花到周位花；雄蕊多数离生，极稀退化为2或1；心皮1或多数，分离或为各式合生。果实类型很多，高度分化，种子多无胚乳或仍有少量胚乳。全科缺乏共同的解剖构造，毛多为单细胞，稀连合为星状，腺毛较为普遍，在叶柄、叶面和叶边常有腺体。气孔（器）大多为无规则型，近似毛茛科型或茜草科型。节间常3叶隙，有时为多叶隙或单叶隙。导管分子常具单穿孔，偶有梯状穿孔；无穿孔的导管分子有具缘纹孔，木射线常有异型细胞，稀为同型细胞，多为2～5列细胞，有短的末端，稀为单列。木薄壁组织为离管的、散生的或部分成短带，稀为傍管薄壁组织。花粉粒常具3孔沟，稀3孔或散孔。心皮常具5维管束，胚珠数个或多个，稀1～2，生于中轴胎座上，胚珠倒生，稀横生或弯生，具厚珠心，有双珠被，极稀单珠被。胚乳多核，常具珠孔塞。染色体基数$x=7$～9,17。广泛分布于北半球温带到亚热带，南半球为数很少。全世界共有126属3 300余种，中国共有53属1 000余种。

蔷薇科常含有单宁酸（tannic acid）、花色素苷（proanthocyanins）、鞣花酸（ellagic acid）、没食子酸（gallicacid）、常积累三萜皂角苷（triterpenoid saponins）、山梨醇（sorbitol）、生氰酸（cyanogenic）、苯丙氨酸（phenylalanine）；偶有生物碱；薄壁组织细胞中常有单生或簇生草酸钙结晶体。

蔷薇科中的许多种如苹果、沙果、海棠、梨、桃、李、杏、梅、樱桃、枇杷、榅桲、山楂、草莓和树莓等，是著名的水果；扁桃

仁和杏仁是著名的干果，各有许多优良品种，在世界各地普遍栽培。许多种类的果实含维生素、糖和有机酸，可作果干、果脯、果酱、果糕、果汁、果酒、果丹皮等的加工原料。桃仁、杏仁和扁桃仁可榨油。地榆、龙芽草、翻白草、郁李仁、金樱子和木瓜等可以入药。各种悬钩子、野蔷薇和地榆的根皮可以提取单宁，为工业原料。玫瑰、野蔷薇、香水月季等的花瓣可以提取芳香油，供制高级香水及饮料。乔木种类的木材多坚硬细致，有多种用途，如梨木为优质雕刻板材，桃木、樱桃木、枇杷木和石楠木等适宜作农具柄材。许多植物可作观赏，或具美丽可爱的枝叶和花朵，或具鲜艳多彩的果实，如各种绣线菊、绣线梅、珍珠梅、蔷薇、月季、海棠、梅花、樱花、碧桃、花楸、棣棠和白鹃梅等，在世界各地的庭园绿化中占重要的位置。

蔷薇科起源较早，但植物化石记载不多。比较进化的属如蔷薇属见于古新世或始新世，至渐新世广泛分布于世界各地，绣线菊属和李属见于始新世后期，山楂属和苹果属在中新世陆续有发现。蔷薇科花粉在渐新世以后及近期，世界各地均有记录。

蔷薇科在被子植物演化历史上处于初级到中级的发展阶段，为具有多型演化枝的主要支干之一。

Qiangcun Congshu

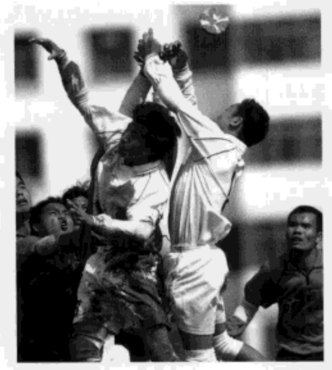
《彊村丛书》 *The Series of Book of Jiangcun* 中国词总集。近人朱孝臧辑。所辑唐、五代宋、金、元词总集有5种:《云谣集》、《尊前集》、《乐府补题》、《中州乐府》、《天下同文》。所收唐词别集只有1家，即温庭筠的《金奁集》；宋词别集112家；金词别集5家；元词别集50家：共260卷，是晚近辑刻词学丛书所收词人最多的一种。丛书以网罗稀见善本为主，每种都注明版本来源，并加以校订，纠正原本错误，补充原本的不足之处。丛书也有脱误，如《云谣集》原本30首，而丛书仅从英国伦敦博物馆所藏写本收18首，而未收法国巴黎图书馆所藏《云谣集》另一写本。英法两馆所藏两种写本正可配成30首足数。又如所辑宋王之道《相山居士词》，用梅禹金藏明抄本，脱误最甚而又未能校改，远不如《相山集》本好。有1922年归安朱氏刊本、1989年江苏广陵古籍刻行社影印本。

qiangduozui

抢夺罪 forcibly seizing articles 以非法占有为目的，公然夺取数额较大的公私财物，但未使用暴力、胁迫或其他强制方法的行为。《中华人民共和国刑法》规定的侵犯财产罪的一种。本罪表现为行为人乘人不备，公开抢夺被害人的财物。行为人实施抢夺行为是直接对财物实施暴力而不是直接对被害人人身行使暴力。"未使用暴力、胁迫或其他强制方法"是抢夺罪区别于抢劫罪的主要特征。"公然夺取"是区别抢夺罪与盗窃罪的主要界限。携带凶器抢夺公私财物的，应依法以抢劫罪定罪处罚。

qianghuapao

抢花炮 firecracker ball 中国西南地区侗族、壮族等少数民族喜爱的传统体育项目。相传起源于广东，后传至桂、黔、湘三省毗邻地区，已有300多年的历史。传统花炮



用铁筒制成，内装火药和一个铁环，点火后发出一声巨响并将铁环抛向空中，待铁环下落后队员蜂拥抢夺。1986年第3届全国少数民族传统体育运动会始列为正式比赛项目，有了统一的规则。场地长60米、宽50米，设接炮区、罚炮区、炮台区及花篮。花炮是一个直径为14厘米，厚1.5～2厘米，重150～200克的胶质圆饼。比赛由两队进行对抗，各队上场8人。进攻可以用挤、钻、传接炮、掩护、持炮奔跑及假动作等技术将炮投入花篮。防守可用拦截、搂抱、抢断等方法阻障对方进攻。每场比赛40分钟，上下半场各20分钟，每投进1次得1分，比赛时间内，得分多的队为胜队。抢花炮有"东方橄榄球"之称，能有效发展全面身体素质，培养顽强的意志和团结协作精神。

qianghun

抢婚 marriage by capture 民众认可的依靠抢劫手段来实现男女婚配的一种婚姻缔结形式。又名抢劫婚、掠夺婚，俗称抢亲。产生于母系制向父系制过渡时期。在印度尼西亚的萨沙克族、越南的沙族、泰国的鲁阿人、埃塞俄比亚的安哈拉人和加拿大北部的因纽特人中都有流行。中国汉族以及蒙古、鄂温克、苗、瑶、彝、傣、藏、傈僳、布朗等民族在1949年以前曾存在此婚俗。中国《易经》中已有记载。直至唐代，相关的文献资料较为零星且北方多南方少。宋代以降，资料日益丰富，南方的相关记载也渐多。一般认为，抢婚风俗经历了真抢、真抢和假抢并存、完全象征性和模拟性的佯抢三个演变阶段。较为常见的是，男子未经女子亲属的同意，以掠夺方法娶该女子为妻妾。无论是真抢还是假抢，抢婚作为一种婚俗只限于一定的通婚范围才符合习惯法，如鄂伦春人的抢婚只限于寡妇改嫁。现在，抢婚已不多见，有些地区和民族的婚俗中还保留着某些残存和变异的形式，如广泛流行的以刁难新郎为中心的"谑郎"风俗。

qiangjiezui

抢劫罪 robbery 以非法占有为目的，当场施用暴力、胁迫或者其他方法，劫取公私财物的行为。《中华人民共和国刑法》规定的侵犯财产罪的一种。暴力，指对被害人实施殴打、捆绑、伤害等强暴行为。胁迫，指以暴力相威胁。其他方法，指使被害人处于无力反抗的状态，然后将其财物掠走的各种方法。行为人事先身藏凶器，准备进行抢劫，但进入现场后，发现无人看管而将财物偷走，应按盗窃定罪。抢劫罪通常是先使用暴力或以暴力相威胁，而后取得财物；但如先盗窃、诈骗、抢夺财物，而后为了掩藏赃物、抗拒抓捕或毁灭罪证又当场使用暴力或者以暴力相威胁的，则是由原来犯的盗窃罪、诈骗罪、抢夺罪转化为抢劫罪，应以抢劫罪定罪处罚。携带凶器抢夺公私财物的，也以抢劫罪定罪处罚。

qiangxian jiuzai dongyuan

抢险救灾动员 emergency rescue and disaster relief, mobilization of 国家在和平时期运用动员体制于抢险救灾的活动。属非战争性动员，国防动员体制平战结合、平战两用的重要体现。主要标志是由国防动员组织机构负责或参与组织抢险救灾活动，运用国防动员组织的权限和掌握的资源，按国防动员的程序和方法组织实施。

历史沿革 第二次世界大战以前，国防动员体制并不用于抢险救灾。随着和平时期国防动员体制中的"应战"活动减少



运输机紧急空运抗洪抢险部队赶赴灾区

而“应急”需求增大，为充分运用国家资源，抢险救灾动员等非战争性动员活动逐渐成为国防动员的重要内容。世界上许多国家都依托国防动员体制进行抢险救灾活动，一些国家还将国防动员体制和抢险救灾体制合一，从平战结合的角度，统一进行人力、物力、财力等各项准备，既用于预防和消除战争灾害，也用于预防和消除平时人为或自然灾害。如美国联邦紧急事务管理署，既负责战争（国防）动员，也负责支援州和地方政府的救灾计划、救灾准备、减灾和灾后恢复工作，协调应付核电站事故。俄罗斯、法国、意大利等国家则赋予民防体制双重功能，战时完成抢救抢修工作和其他民防任务，平时用于扑灭林火和消除自然灾害及重大生产事故的后果。

中华人民共和国的国防动员体制与防灾减灾委员会、抗震救灾办公室、防汛抗旱指挥部以及森林防火指挥部等各类抢险救灾机构建立了密切的协作关系。当遇到重大灾害而局部地区的各类专业抢险救灾力量不足以应付时，国家便启动国防动员程序，发挥国防动员体制的作用，转入抢险救灾。1998年夏天长江、嫩江等流域发生百年不遇的特大洪涝灾害，2008年5月四川汶川发生8.0级特大地震灾害，国家均适时启动国防动员体制实施抗灾抢险，发挥了重要作用。

主要准备 ①建立完善抢险救灾动员的联合组织体系，明确相关机构之间的组织指挥关系。②国防动员部门与相关部门共同制定抢险救灾计划和预案。③国防动员系统与各类防灾救灾机构互通情况，及时掌握灾情。④进行必要的物资储备和抢险救灾演练。⑤对社会进行广泛的抢险救灾教育。

实施措施 ①根据灾情，适时作出抢险救灾动员的决策。②使各级动员组织机构按战时状态运转。③调整抢险救灾计划或预案，下达抢险救灾动员命令，明确各方面的任务。④对抢险救灾动员活动实施全程控制，视情况提高或降低动员等级和规模。⑤有效地组织各种保障。

复员工作 ①适时作出复员决策，下达复员命令。②对征用物资进行返还、赔偿和补偿。③使被动员征召的人员恢复到征召前的状态，对需要安置的人员给予妥善安置。④调整充实储备物资。⑤调整完善抢险救灾动员方法。

qiangjihua fanying

羟基化反应 hydroxylation reaction 有机化合物分子直接引入羟基的反应。反应类型很多，在有机合成中有广泛的应用。如烯烃水合是工业上制备低级醇的方法：

$$CH_2{=}CH_2+H_2O \xrightarrow{H^+} CH_3CH_2OH$$

对自由基进攻敏感的脂肪链叔碳上的氢可被臭氧直接氧化成羟基，产率很高。烷烃和环烷烃的仲碳上的氢可被30%双氧水和三氟乙酸直接氧化成羟基，得到各种仲醇或其三氟乙酸酯的混合物。烯烃化合物的烯丙位氢可被二氧化硒氧化成羟基。酮、羧酸酯可用超价碘试剂$PhI(OAc)_2$直接在α位引入羟基，或先转变为烯醇负离子，再用分子氧或MoO_5氧化，在α位引入羟基。烯烃用高锰酸钾或四氧化锇OsO_4氧化可制备邻二醇。用四氧化锇氧化时，产率高，成本高且有毒。用催化量的OsO_4与H_2O_2并用，也能发生双羟基化反应，得到的是顺式邻二醇：

$$CH_3CH{=}CH_2 \xrightarrow[\text{或}OsO_4,\ H_2O_2]{KMnO_4,\ OH^-} CH_3{-}\underset{OH}{CH}{-}\underset{OH}{CH_2}$$

K.B.沙普尔斯已把这个反应发展成不对称双羟基化反应，可立体选择性合成光活性邻二醇。烯烃用H_2O_2与甲酸或碘与苯甲酸银氧化，可得到反式邻二醇。

苯环也可发生自由基取代反应直接引入羟基，如早期用芬顿试剂（$H_2O_2+FeSO_4$）：

$$Fe^{2+}+H_2O_2 \longrightarrow Fe^{3+}+HO^-+HO\cdot$$

生成HO自由基是决速步，它进一步与苯环发生取代反应，生成苯酚。

除了直接羟基化反应，更多的是通过官能团转化引进羟基，醛、酮、酯及环氧化合物在催化剂存在下的氢化或用金属氢化物（如$LiAlH_4$）还原，氯苯或苯磺酸碱熔生成苯酚等。

qiangpo maiyin zui

强迫卖淫罪 compelling others to prostitute, crime of 以暴力、威胁或者其他强制方法迫使他人卖淫的行为。《中华人民共和国刑法》规定的组织、强迫、引诱、容留、介绍卖淫罪的一种。此罪的对象包括女性和男性。其行为表现为在他人不愿意从事卖淫活动的情况下，使用各种强制性手段迫使其从事卖淫活动。强迫一人或者多人从事卖淫，都构成本罪。强迫他人卖淫，行为人是否以牟利为目的，不影响此罪之成立。

qiangpozheng

强迫症 obsession 以强迫现象为主要症状的一种神经症。又称强迫性神经症。表现为反复出现的思想、表象和企图，这些现象固然出于患者内心，但患者却不认为是自愿产生的，并试图努力控制和摆脱它，但总不成功，因此感到焦虑和痛苦。此病多于青年时期发病。多数患者病前有强迫人格，特点是不完善感、不安全感和不确定感三种体验及相应的行为模式。临床表现为记忆、思维、情感、意向和行为方面的强迫现象反复出现，无法摆脱。

类型 常见如下几种：①强迫观念。包括强迫怀疑（怀疑自己行为的正确性，如门是否锁好，灯是否熄灭等）；强迫对立观念（接触某些事物或词句时脑中即出现相反的概念。②强迫表象。脑中反复出现形象性的内容而不能摆脱。强迫回忆（反复浮现刚刚发生或早已过去的事）大多数也可以归入这一类，因回忆内容大多是形象具体而生动的。③强迫恐惧。对自己的恐惧，患者害怕丧失自我控制能力，害怕会发病，害怕会干出违反习俗甚至伤天害理的事来。④强迫意向。患者感到有一种强烈的内在驱使，马上就要行动起来的冲动感，但这种冲动并不会直接转变为行动。想要做的可以是某种小动作，也可以是自杀或杀人之类极其严重的行为。⑤强迫动作。可分为两类。一是屈从性强迫动作，如强迫怀疑引起的检查或核实行为，污染的强迫观念导致反复洗手；另一类是对抗性强迫动作，如为了对抗淫秽内容的强迫观念而反复背诵道德箴言。各式各样的仪式化动作都可以起对抗强迫症的作用。总之，强迫动作都是继发性的，都是前述四种强迫现象引起的。

鉴别 强迫症应区别于冲动控制障碍。后者之所以成为临床病例或司法鉴定案例，原因在于冲动变成了行动并造成了客观危害（如偷窃、纵火等），此种患者在冲动转变为行动的过程中体验着快感和满足，而摆在强迫症患者面前的是一种两难处境：控制冲动使自己感到痛苦，不控制也痛苦。

治疗 应以心理治疗为主。可采用发掘病因的领悟疗法或针对强迫行为的行为矫正法。伴有焦虑、抑郁症状者，可用抗焦虑药和抗抑郁药治疗。其中，具有中枢神经系统5-羟色胺回收阻断作用的抗抑郁药，对部分患者有控制强迫症状的作用。

qiangpo zhigong laodong zui

强迫职工劳动罪 forcing employee to work, crime of 用人单位违反劳动管理法规，以限制人身自由的方法强迫职工劳动，情节严重的行为。《中华人民共和国刑法》规定的侵犯公民人身权利、民主权利罪的一种。用人单位，根据《中华人民共和国劳动法》的规定，是指招用职工为其劳动的企业、事业单位、个体经济组织，以及国家机关、社会团体等。此罪客观方面表现为以限制人身自由的方法，如用暴力、胁迫方法，或者禁止职工自由出入单位、扣押职工财物防止其逃跑等方法，强迫职工在其难以接受的条件下进行劳动。用人单位实施上述行为，情节严重的，其直接责任人员（包括负责人员、管理人员或其所有人）即构成此罪。

qiangpo zhuangtai

强迫状态 obsessive-compulsive state 一种个人明知不对又不能驱除，反复在脑中出现

的异常心理现象。怀疑或担心自己言行出错、被细菌感染或脏物毒害，反复思索毫无意义的琐事，反复体验违背常理的冲动的称为强迫观念；为减轻强迫观念引起的紧张不安，强迫自己采取反复检查、反复清洗、反复计数或做刻板性、仪式性动作的称为强迫动作。这种心理现象逐渐干扰了个人的工作、学习和日常生活的正常进行，努力克制但收效甚微，个体为此感到十分痛苦。

1838年法国精神病学家J.-É.-D.埃斯基罗尔首先报道了一例强迫性怀疑的病例，并把它归入"单狂"。其后许多学者提出各自的论点，或认为是一种情感性疾病，或认为是独立的疾病归入神经症一类。"中国精神障碍分类与诊断标准"（CCMD-2, 1989）和"国际疾病与分类第十次修订版"（ICD-10, 1992）都把强迫性神经症作为神经症的一个独立的疾病类别，但CCMD又把它归入焦虑症一类。美国精神病学会发表的精神障碍诊断与分类手册（DSM-Ⅲ-R, 1987）则把强迫障碍归入焦虑性障碍中。

强迫状态的产生与一个人从小形成的特殊人格特征和行为模式有关。因此，对儿童和青少年进行心理健康教育，父母和教师以身作则、树立榜样，是防止他们患上难于用药物根治的强迫性神经症的最好措施。

qiaogong

跷功 arts of walking in high-soled boots 中国戏曲旦行表演基本功。称"踩跷"。"跻"又称"跷板"，分"硬跷"和"软跷"两种。"硬跷"为木制，"软跷"用布缀衲，均仿小脚形。"踩跷"即模仿缠足妇女行走姿态的动作，多用于花旦、武旦、刀马旦。表演时，演员双脚掌各缚"跷板"一块，外套绣花鞋，着大彩裤遮住真脚，而将"小脚"露出。跻功属于高难技术。训练时，演员常须在冰地里"踩跷"跑圆场、打把子；表演时则常有"踩跷"跌扑、打出手等特技。跷功创始于何时，尚无确考。乾隆年间，魏长生在北京演出西秦腔时，曾丰富和提高了踩跷的技巧，逐渐在梆子、京剧等剧种中流传开来。由于跻功是对旧时代妇女缠足陋习的模仿，辛亥革命后，不少艺人力主取消，也有人主张作为训练旦脚腰腿功的手段予以保留。中华人民共和国建立后，跷功被废除。但是关于它的废留，仍是专业工作者探讨的课题之一。

qiaozha lesuozui

敲诈勒索罪 extortion, crime of 以非法占有为目的，对被害人使用威胁或者要挟的方法，强行索取数额较大的公私财物的行为。《中华人民共和国刑法》规定的侵犯财产罪的一种。威胁的内容是：如不满足行为人索取财物的要求，就将采取对被害人不利的行动，如将要对被害人或其亲属实施暴力（包括杀害）；或毁坏被害人的财产（包括放火烧房屋）；或揭发、张扬被害人的隐私；或阻碍被害人实现某种正当要求等。敲诈勒索罪与抢劫罪的主要区别是：抢劫罪是当场使用暴力或以暴力相威胁等方法，并当场取得财物；敲诈勒索罪一般是以将要使用暴力或者其他对被害人不利的行动相威胁，并且大多是事后取得财物。

Qiaoba Shan

乔巴山 Choibalsan 蒙古东部古城，东方省首府。位于克鲁伦河下游左岸，面积50平方千米，人口4.01万（2000）。地势平坦。海拔752米。气候寒冷干燥。早期为喇嘛教庙宇中心。历史上曾称为克鲁伦、桑贝子、巴彦图门等。为军事、贸易要地。1941年为纪念蒙古革命的英雄乔巴山而得名。第二次世界大战后，兴建起以畜产品加工为主的现代工业。市内有洗毛厂、面粉厂、肉类联合加工厂，以及发电厂、热电站和汽车修配厂等。南部有阿敦楚伦露天煤矿，现有少量开采。郊区农牧业发达。1939年由此向东北方向修建铁路，与苏联西伯利亚大铁路支线上的博尔贾相通，成为东部克鲁伦河流域的交通枢纽和贸易中心。有公路向西通温都尔汗、乌兰巴托和科布多，向东可达塔木察格布拉克，北通俄罗斯的赤塔市。羊毛、萤石和其他矿石通过铁路运往俄罗斯。蒙古东部80%的输入物资通过本市。市内设有农学院及建筑、农牧业中等专业学校等。

Qiaobashan

乔巴山 Choibalsan, Khorlogīn (1895-02-08～1952-01-26) 蒙古人民革命党、蒙古人民军创始人之一，元帅。生于中国喀尔喀蒙古车臣汗部桑贝子旗（今蒙古国东方省



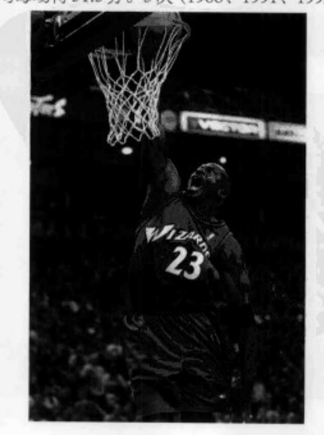
乔巴山县）一贫苦牧民家庭，卒于莫斯科。少时当过喇嘛。1914年赴俄国伊尔库茨克学习俄语。1919年在库伦（今乌兰巴托）秘密组织革命小组。1920年6月参与组建蒙古人民党。1921年3月任临时人民政府军事部副部长、人民军副总司令兼政委。同年5月协助D.苏赫巴托尔率部配合苏俄军队驱逐侵入外蒙的白卫军，攻占库伦。7月外蒙宣布独立后，任军事部副部长。1923年入莫斯科军事学院学习。1924年任人民军总司令。1928年任小呼拉尔主席团主席。1930年任外交部长。1931年任畜牧业和农业部长。1935年任部长会议第一副主席。1936年被授予元帅军衔。1939年起任部长会议主席。1945年8月指挥人民军配合苏军对日作战。两次被授予英雄称号。著有《乔巴山言论选集》、《蒙古人民革命简史》。

Qiaobei Guojia Gongyuan

乔贝国家公园 Chobe National Park 博茨瓦纳的野生动物国家公园。位于国土北部，赞比河的主要支流乔贝河两岸。总面积约1.2万平方千米，约占整个乔贝区的60%。园域降水量丰富，植物茂密，特别是乔贝河流域有大片原始森林。林中栖息有狮子、犀牛、大象、斑马、豹子、羚羊、野牛、鬣狗、猴子、黑貂等。乔贝河和沼泽地里有鳄鱼、河马和鱼鹰、小蓝翠鸟、鸵鸟、野鸭、火烈鸟等。鸟兽种类达数百种以上。每年5～9月是旅游的黄金季节。游客乘坐有安全设备的汽车或小摩托艇入园，可看到从林深处放哨的大象、群狮争食、鳄鱼伏在河岸晒太阳、群猴偷闯游客营地等场景。

Qiaodan

乔丹 Jordan, Michael (1963-02-17～) 美国篮球运动员。生于纽约布鲁克林。中学时已是全美中学生优秀选手，在篮坛崭露头角。后进入北卡罗来纳大学地理系学习。1982年代表北卡罗来纳大学获全美大学生联赛冠军。1984年入选美国国家队，参加第24届奥林匹克运动会（汉城，今首尔）篮球比赛，获金牌。他身高1.98米，弹跳力强，滞空时间长，技术精湛，动作潇洒，有"空中飞人"之称。成为职业运动员后，长期效力于芝加哥公牛队（1984～1993, 1995～1998，其间1993年一度退役改打棒球，1995年3月复出），参加全美职业篮球联赛（NBA篮球赛），曾为公牛队6次（1991～1993, 1996～1998年）获NBA总冠军作出贡献，个人总得分为29 277分，平均每场得31.5分。5次（1988、1991、1992、



1996、1998年）获常规赛最有价值运动员称号。3次（1988、1996、1998年）获全明星最有价值运动员称号。1992年，作为职业运动员入选美国国家“梦之队”，参加第25届奥运会（巴塞罗那）篮球比赛，再获金牌。另外，10次入选NBA最佳阵容、14次入选全明星阵容、10次为NBA得分王。1999年1月再度退役，而2001年10月第2次复出，加盟华盛顿奇才队。1999年6月被国际体育记者协会评为20世纪25名最佳运动员之一，同年11月被世界各大通讯社联合评为“国际体育奥斯卡金像奖”全球11名体育巨星得主之一。

Qiaodisi Juexin Hao Zuantanchuan

“乔迪斯·决心”号钻探船 Joides Resolution Drilling Vessel 一艘性能优异、技术设备先进的深海钻探船。见大洋钻探计划。

Qiao'erqiaonie

乔尔乔涅 Giorgione（约1477～1510） 意大利画家。生于卡斯泰尔弗兰科，卒于威尼斯。师事G.贝利尼，并受达·芬奇影响，出师后即以风格独特引人注目。虽在32岁时即去世，对于16世纪的威尼斯画派却有深远影响。他的作品能公认为真迹者只有六件，其中一件壁画已完全毁损。

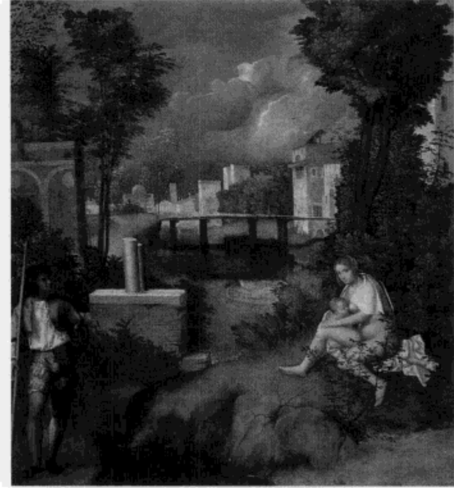


图1 《暴风雨》(威尼斯学院美术馆藏)

乔尔乔涅艺术风格形成以后的第一件代表作为祭坛画《卡斯泰尔弗兰科》(约1504)。另两幅代表作是《暴风雨》(约1505，图1）和《三位博士》(约1510)。《暴风雨》完全把人物从属于风景的描绘，因此被认为是西方绘画中第一幅风景画杰作。画家力求表现出在遥远天边暴风雨已经来临，而眼前则是山雨欲来、溪水林木浸润着奇妙的光与色的景象，烘托出音乐般丰富而协调的气氛。《三位博士》取材于传统的宗教故事，即传说基督降生后前来朝拜的东方贤人。人物姿态各有特色，尤为杰出的是黝黑岩石和夕照远景的表现，这样大胆而又和谐的用色在文艺复兴绘画中尚无先例，开辟了威尼斯画派以色彩表现为主的特点。

乔尔乔涅善于描绘风景，人物造型也很有新创。他吸取了达·芬奇艺术特别重视的烟雾状笔法和含蓄表情，使自己创作的人物形象既有恬静优雅的神态，又有微妙丰富的诗意。他的人物画代表作有《劳拉像》(1506)，风格近似达·芬奇。《尤迪丝像》(约1505)，着重描绘的不是古代犹太女英雄的气概而是少女温柔秀美的容貌。乔尔乔涅最著名的人物造型是《入睡的维纳斯》(约1510，图2)，它开创了西方绘画中历久不衰的一个题材：裸体躺卧着的女性像。他把女神置于一片优美的田园风景之中，维纳斯的体态极其恬美，沉睡的神情和田园风光的宁静恰相配合，这幅画是西方同类题材作品中最完美的一幅。



图2 《入睡的维纳斯》(德累斯顿国家艺术收藏馆藏)

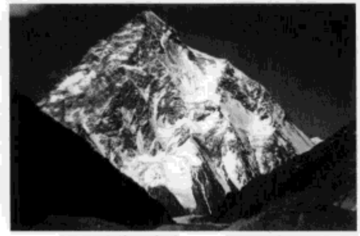
1507年他受聘为威尼斯总督府作画，后又为威尼斯城的德国商人协会作画。协助他的有提香。他们的长期合作对提香艺术的形成有很大影响，提香早年之作不仅渗透了乔尔乔涅风格，甚至过去一度认为是乔尔乔涅的代表作《田园合奏》(巴黎卢浮宫博物馆藏）一画，近年也被大多数学者认为是提香手笔。乔尔乔涅在1510年染瘟疫而过早去世，却没有减低他对威尼斯画派的巨大影响。他的风格，特别是色彩运用和气氛烘托的技法，经提香等人而发扬光大，终于成为威尼斯画派最重要的艺术遗产。

推荐书目

BALDASS. Giorgione. London: Thames and Hudson, 1965.

Qiaogeli Feng

乔戈里峰 Qogir Peak 喀喇昆仑山最高峰。世界第2高峰，海拔8 611米。喀喇昆仑山脉位于中国西部边陲，是世界上最高峻的山系之一，平均海拔6 000米。海拔超过8 000米的高峰有4座，主峰乔戈里峰居喀喇昆仑山脉中段，中国与巴基斯坦交界处。位于北纬35° 9′，东经76° 5′。喀喇昆仑山脉褶皱作用主要完成于中生代，经喜马拉雅运动后再次隆升，形成高峰林立、山势巍峨的面貌。山的南坡降水丰富，森林衍生高度海拔3 500米左右，草场繁盛，低处并可农作；北坡是“雨影”区，降水显著减少，植被稀少，仅河旁稍有灌丛。而山原地区除个别山峰外，几乎全为冰雪覆盖，现代冰川发育。世界几条长达40千米的著名大冰川多集中于此。乔戈里峰南坡发育有巴尔托罗冰川，长66千米，厦呈冰川长75千米；北坡虽较干燥，乔弋里冰川仍长达22.5千米；还有长41.5千米、面积329.83平方千米的音苏盖提冰川，是中国境内最大的冰川。南坡现代冰川平均下限海拔3 050米，粒雪线高度在海拔4 700～5 490米；北坡冰川平均下限海拔4 000～4 700米，粒雪线高度为海拔5 000～5 700米。北坡高于南坡，西部低于东部。



世界第二高峰——乔戈里峰

Qiao Guanhua

乔冠华 （1913-03-28～1983-09-22） 中国外交家。生于江苏盐城，卒于北京。毕业于清华大学。早年曾留学日本、德国。1939年加入中国共产党。1941年任《华商报》和《大众生活》周刊编委。1945年在重庆《新华日报》主持国际述评专栏工作。1946年任新华社香港分社社长。中华人民共和国建立后，历任外交部政策委员会副主任，中央人民政府办公厅副主任，中国人民外交学会副会长，新闻总署国际新闻局局长，外交部部长助理、副部长、部长等职。1971年11月，作为中华人民共和国代表团



团长出席联合国第26届大会。后任中国人民对外友好协会顾问。是第四届全国人民代表大会代表，中共第十届中央委员。著有《国际评论集》等。

Qiao Ji

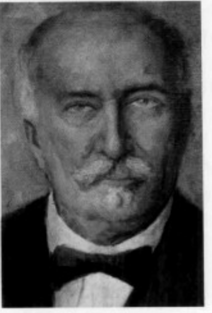
乔吉 (?～1345) 中国元代杂剧家、散曲作家。一称乔吉甫，字梦符，号笙鹤翁，又号惺惺道人。太原人。流寓杭州。剧作存目十一，有《杜牧之诗酒扬州梦》、《李太白匹配金钱记》、《玉箫女两世姻缘》3种传世。《金钱记》写韩翊与柳眉儿恋爱婚姻故事，以私情始，奉旨完姻终。《扬州梦》以杜牧《遣怀》诗“十年一觉扬州梦，赢得青楼薄倖名”命意，又采用了杜牧《张好好诗》的部分细节，虚构了杜牧与妓女张好好的恋爱故事。《两世姻缘》的故事，本于唐末范摅《云溪友议》，写妓女（小说中为婢女）玉箫与韦皋的爱情，两世才得结为夫妇。乔吉的杂剧曲辞秾丽，立意亦求新巧，但在题材上却没有脱出才子佳人、风流韵事的窠臼。乔吉的散曲创作，成就高于杂剧，明、清人都把他与张可久相提并论。在他的散曲中可以看到他客居异乡、穷愁潦倒的生活经历，如〔绿幺遍〕“不占龙头选”、〔卖花声〕《悟世》、〔玉交枝〕《闲适》等曲。然而他的作品大多数以啸傲山水、寄情声色诗酒为题材，不同程度地表现出消极颓废的思想。乔吉的散曲以婉丽见长，精于音律，工于锤炼，喜欢引用或融化前人诗句，与张可久的风格相近。不同的是，乔吉的风格更为奇巧俊丽，还不避俗言俚语，具有雅俗兼备的特色。乔吉的散曲作品据《全元散曲》所辑存小令200余首、套曲11首。

Qiaokongnaiyi

乔孔奈依 Csokonai Vitéz Mihály (1773-11-17～1805-01-28) 匈牙利诗人。生于德布勒森，卒于德布勒森。一生大部分时间到处流浪，生活贫困。主要作品有长篇叙事诗《蛙鼠之战》(1791) 和《君士坦丁堡》(1793)。这两部作品描写封建贵族的腐败无能和教会的虚伪。诗歌《黄昏》、《夏日》描写大自然的美景，反映普通人的日常生活。爱情诗《李拉之歌》展示青年男女纯真的爱情和幸福，以及失掉爱人后的痛苦。五幕讽刺喜剧《蒂姆彼菲伊》(1793) 写一个青年诗人坎坷的遭遇。他在作品中反映出来的日常生活和普通人的思想感情是启蒙运动时期精神的体现。他善于向民间文学学习，形成了朴素自然的艺术风格。他的创作对裴多菲产生过影响。

Qiaolidi

乔利蒂 Giolitti, Giovanni (1842-10-22～1928-07-17) 意大利首相(1903～1909、1911～1914、1920～1921)，自由党领袖。生于库内奥省蒙多维，卒于都灵附近的加富尔镇。出身于官僚家庭。1860年毕业于都灵大学法律系。1862年入政界，在都灵任地方行政官，后转入国家行政机关任职。1882～1928年连续当选众议员。历任国库大臣、内政大臣和内阁首相等职。1901～1903年任内政大臣时，为分裂工人运动，缓和国内阶级矛盾，使工人听命于资产阶级国家，宣布工人组织合法化，承认工人有罢工权利，并颁布有关保护劳工的法律，扩大选举权，开始了意大利自由化时期。1911年发动意土战争，夺取土耳其北非属地的黎波里塔尼亚和昔兰尼加。第一次世界大战后，采取欺骗与镇压两手政策：口头答应实行工人监督企业的法律和提高工人工资；实际上却与法西斯分子结盟，对工人进行镇压。这一行动引起广大人民不满。1921年大选遭惨败，被迫辞去首相职务。



Qiaolu'aoren

乔卢奥人 Joluo 东非肯尼亚共和国的主要民族之一。又称卢奥人、卢沃人、尼夫瓦人。约450万人 (2002)。另有30万人分布在坦桑尼亚。属尼格罗人种苏丹类型，为尼罗特人中南部卢奥人的最南支系。使用乔卢奥语（属尼罗-撒哈拉语系沙里-尼罗语族）。无文字。多保持传统信仰，崇拜“尼亚西”（意为“上苍”），祭祀祖先；部分人信奉基督教或伊斯兰教。15世纪前后，自尼罗河上游荒漠地区迁入，原为畜牧民族。包括加亚人、乔帕多拉人等支系。婚姻实行一夫多妻制，严禁近亲通婚。按父系续谱、居住和继承财产。男女均行成年仪式，有摘除下门牙的习俗。受班图农耕文化影响，主要从事农业，种植玉米、高粱、薯类和豆类；兼事畜牧，饲养长角牛、羊；渔业亦较发达。



肯尼亚的乔卢奥人演奏民族乐器

Qiaoluteka

乔卢特卡 Choluteca 洪都拉斯城市，乔卢特卡省首府。位于洪都拉斯南部乔卢特卡河左岸平原上，北距特古西加尔巴90千米。市区人口7.56万 (2001)。始建于1537年，1845年设市。金银矿业中心，南部咖啡和牛肉的主要集散地和工商业中心，有制皂、制鞋、家具、锯木等工厂。公路枢纽，泛美高速公路经此通往国内外城市。

Qiaoma

乔玛 Csoma Sándor Kōrösi (1784-04-04～1842-04-11) 匈牙利藏学家。生于克勒什，卒于印度大吉岭。1820年起赴中亚旅行。1827～1831年在中国西藏一带研究西藏宗教、历史和语言。1830年任孟加拉亚洲协会图书馆副馆长，著有《藏-英词典》(1834) 和《藏语语法》(1834) 等。匈牙利现有乔玛学会，致力于东方学研究。

Qiaomusiji

乔姆斯基 Chomsky, Noam (1928-12-07～) 美国语言学家，生成语法创始人。生于美国费城。1955年获宾夕法尼亚大学博士学位，此后一直在麻省理工学院任教，并任美国科学促进会委员、国家科学院院士、美国文理科学院院士。还是一位政论家，著作极多。



大学时代学过数学、哲学，后来主攻语言学，师承著名语言学家Z.S.哈里斯与逻辑学家古德曼。1955年写出《语言理论的逻辑结构》，提出形式语言分类法，并用于自然语言，通过数学模拟论证了当时盛行的结构主义语法不适用于描写自然语言。1957年在荷兰出版《句法结构》，正面提出与结构主义背道而驰的生成语法。主张语言学家的研究对象应从语言使用转入语言能力，研究目标应从观察现象转向描写和解释现象，研究

方向应从处理语言素材转到评比语法假设，因此人们说他掀起了语言学界的革命，这一学说一跃而为国际上的语言学重要流派。

乔姆斯基不断地发展和更新自己的理论。1965年发表了《句法理论的若干问题》，试图建立包括句法、音系和语义三部分的全面语法系统。20世纪70年代以来研究的重心逐渐由探究具体的转换规则转移到探究抽象的转换限制，这一变化体现在《形式与解释论文集》等著作中。他觉得，语法规则立得越多，产生的句子数目越多，但对规则的限制越严，句子的合格率才越高。所以生成语法必须既灵活又严谨，才能一方面做到生成一切句子，另一方面所生成的又都是合格的句子。70年代末80年代初，他提出了普遍语法原则及参数的理论，通常称为“管辖与约束理论”，代表作是《论管辖与约束》(1981)。到90年代，又提出“最简方案”，对其理论体系作了大幅度的调整。

乔姆斯基在哲学上提倡理性主义，批判经验主义；在语言学上提倡心理主义，批判行为主义。认为人的语言能力中一部分是后天学会的，即通过经验获得的，另一部分是先天具有的，即全人类共同的。强调人不仅有躯体，还有心理。限于目前的科学水平，还没有条件对人脑的心理机制作彻底研究，但是可以通过研究语法揭示心理的某些性质，所以说“语言是心理的镜子”。明确指出，人类先天的语言能力是生物遗传与进化的结果，并反复说明心理并不是独立的，而以物质为基础，研究心理只是在比较抽象的层次上探讨物质。近年来惯用的提法是“心理——最终是大脑”。他把语言学看作一种心理学，而最终是生物学，是研究人类这一最高等生物大脑机制的科学，语言学应该有真正的科学性，不仅是相对的科学性。

40多年来学术界对乔姆斯基的理论有很多争论。老派语言学家纷纷反对，他没有答辩；本派学者不断批评，他边反驳边改进；分析哲学派猛烈抨击，他坚决反驳。当前各种语言学理论大都以乔姆斯基理论为参照点，哲学、心理学、逻辑学、计算机科学、生物学、神经生理学等各个领域都在讨论乔姆斯基的学说。见**生成语法**。

qiaomu

乔木 arbor 具有直立主干、树冠广阔、成熟植株在3米以上的多年生木本植物。又称树木。描述植物和用于植物分类的主要概念之一。

与乔木概念相对的是**灌木**（成熟植株在3米以下的多年生木本植物）。乔木和灌木之间的区别是人为划定的，在自然界中没有截然的界限，有些以乔木为主的植物在恶劣条件下会转变为灌木，某些以灌木为主的植物在条件优越（如栽培环境下）情况下也可转变为乔木。但多数植物种类的乔木、灌木属性是稳定的，因此可作为植物分类的依据。

按其成熟植株高度，乔木可分为高大乔木（大于20米）、中乔木（10～20米）和小乔木（3～10米）。按其树干形态，可分为树干分支具主轴、树干分支不具主轴和主干部分支形。多数针叶树和少数阔叶树属于树干分支具主轴形，如松、杉、杨等；阔叶树大部分为树干分支不具主轴形，如榆、栎等；单子叶植物大多属主干不分支形，如椰子、棕榈等。

树冠形态多种多样，但其大致形态也有一定特征。树干分支具主轴形乔木的冠形有尖塔形、圆锥形、卵形、伞形。树干分支不具主轴形乔木的冠形有扁球形、广卵形、扇形和钟形。主干不分支形的乔木冠形多为伞形。按其树叶形态特征，乔木可分为针叶树和阔叶树。针叶树树叶形状为针形和鳞片形，松柏纲植物属之。双子叶植物中的乔木多为阔叶树，叶形扁平，形态各异，叶脉有网状结构和平形结构之分。按其树叶的季节变化可分为落叶树和常绿树。落叶特征是树木对外界环境季节性变化的一种适应。按其落叶的原因分冬季落叶和旱季落叶两种。与树叶形状一起可将主要乔木分为常绿阔叶树、常绿针叶树、落叶阔叶树和落叶针叶树，这些特征是森林分类的主要依据之一。按其对光环境的反应，乔木可分为喜光（阳性）树种和喜阴（阴性）树种。阳性树种对光的需求较高，一般不能在长期遮荫条件下生长。阳性树种是先锋树种，在群落演替过程中会逐渐被阴性树种替代。周期性的干扰，如火烧、飓风等能为阳性树种提供合适的生境。

乔木是构成森林的主要成分，又称为建群种。因此，森林学中对乔木的研究最为普遍。森林类型的确定多数是以乔木的特征确定的。如常绿针叶林、落叶阔叶林、针阔混交林、落叶针叶林等，其类型都是由组成森林的主要乔木特征确定的。

乔木是林业生产的主要对象，木材生产全部来源于乔木，大多数水果也是乔木类型的果树生产的，其他林副产品很多也来源于乔木。乔木由其高大的体态、广阔的树冠和较高的初级生产力，对于固定二氧化碳、吸收污染物、调节气候、防风固沙等具有重要作用。

Qiaopiqi

乔皮奇 Ćopić, Branko (1915-01-01～1984-03-26) 塞尔维亚小说家、诗人。生于波斯尼亚一个农民家庭，卒于贝尔格莱德。贝尔格莱德大学哲学系毕业。**第二次世界大战**期间，参加南斯拉夫人民解放军，编辑游击队刊物。1945年解放后，被选为南斯拉夫科学艺术院院士。1928年初次发表作品，短篇小说集《格尔麦奇山下》(1938)、《战士与难民》(1939)、《山民》(1940)等以幽默的笔调，描写了偏僻山村的生活，反映了农民悲惨的境遇。反法西斯战争期间，乔皮奇在解放区发表了诗集《祖国在烈火中诞生》(1944)和短篇小说集《游击队员的故事》(1945)，歌颂人民解放战争，表现了南斯拉夫各族人民同仇敌忾的精神。这些作品在游击队员中广为流传。战后，乔皮奇相继发表了诗集《战士的春天》(1947)、《诗选》(1955)、《诱人的树林》(1962)，短篇小说集《刺刀上的露水》(1946)、《严峻的学校》(1948)、《爱与死》(1953)、《尼科莱蒂纳·布尔萨奇的故事》(1956)和长篇小说《秘密火药》(1957)等。这些作品都以反法西斯战争为题材，描绘了农民的觉醒，歌颂了党的领导。长篇小说《突破》(1952)取材于波斯尼亚人民反法西斯起义，塑造了各种鲜明的人物形象。此外，他还著有短篇小说集《苦蜜》(1959)、《葵花园》(1974)，长篇小说《别发愁，青铜卫士》(1958)、《第八次进攻》(1964)、《比哈奇的勇士们》(1975)等。其中有的取材于反法西斯战争，有的描写战后生活。乔皮奇还是一位儿童文学作家，著有《在蝴蝶和熊的国度里》、《少先队员的战歌》等。他的作品情节真实动人，笔调诙谐幽默，擅长心理分析，具有浓厚的波斯尼亚乡土气息。

Qiaopu

乔普 Troup, Robert Scott (1874-12-13～1939-10-01) 英国林学家。毕业于爱丁堡大学，1894年作为印度林务局的见习生进入印度皇家工程学院开始从事林业工作。在校学习三年，被授予研究员。1897年到缅甸工作，主管两个林区，把经营的重点放在森林更新上，同时在编制施业案中首次引用立木蓄积图。1906年转到印度台拉登森林研究所和林学院，研究林业经济学、造林学，负责施业案工作。1915年出任印度政府总林务官，1917年为印度军需委员会木材供应处主任。1920年被选为牛津大学林学教授。在乔普建议下，帝国林业研究所于1924年在牛津成立，他任第一任所长。晚年致力于英国的林业教育、科学研究。主要著作有《印度林木栽培》、《育林作业法》、《大英帝国引种的森林树木》、《植被研究的目标和方法》和《林业与国家控制》等。

qiaoqizhou

乔其绉 crepe georgette 用加强捻的丝以平纹组织织成极其轻薄稀疏、透明起皱的丝织物。又称乔其纱。有真丝、人造丝、涤纶长丝和交织等类。乔其绉经过染色或印花后更显鲜艳美丽，有时还可以在透明

的乔其绉上利用外加经丝或纬丝织出缎花，也有的织入金银线加以点缀。乔其绉柔软、富有弹性，透气性和悬垂性良好，穿着舒适贴体，宜作衬衫、衣裙、高级晚礼服衣料和头巾、围巾、窗帘等。乔其绉的经线和纬线都采用两种捻向的丝线，捻度为20～30捻/厘米，织造时两根S捻和两根Z捻线相间排列。顺纡乔其绉是在乔其绉基础上发展起来的另一品种，经线采用两根S捻和两根Z捻的绉线相间排列，纬线只用一种捻向的强捻丝线。织物经精炼后，因纬线都呈单向收缩而使皱纹扩大，表面形成经向凹凸褶裥状不规则的绉缩花纹。顺纡绉外观别致，穿着舒适贴体，但缩水率大，洗涤后幅宽方向会有很大收缩，使用时若受到横向拉力又很容易横向伸长，因而制成的服装有蓬松性，适用于女式高级晚礼服。

Qiao Qingxiu

乔清秀 (1910～1944) 中国河南坠子女艺人。本名李金秀，河南内黄人。卒于天津。幼年寄居河北大名外祖父家，受到多种民间戏曲和曲艺艺术的熏陶。10余岁随乔利元学唱河南坠子短篇节目，14岁参加乔利元的家班，在大名附近和家乡内黄县等地正式登台演出。不久开始北上，经河北邯郸和邢台一路演出至石家庄，其间到过山东西部的临清等地，受到前辈名家潘春聚和张金忠等人的指点，技艺不断长进。18岁经由济南到达天津演出，之后十余年间主要在天津行艺，并到上海灌制过唱片。所演河南坠子节目，因受北方大城市听众欣赏需求的影响，发声吐字兼顾普通话的声调；又受北方各种鼓曲演唱的影响，多演短篇唱段；唱腔曲调较之传统的河南坠子趋于华丽和明快；许多节目的唱词甚至直接移植自各种鼓曲。她的演唱，嗓音甜润，吐字俏丽，行腔明快，节奏流畅，人称“巧口”、“俏口”或“小口”，又因师傅暨丈夫乔利元一直为她担任伴奏，她的艺名又随夫姓，故有人还称之为“乔口”，后来一并统称为“乔派”。与当时同样走红天津的另外两个河南坠子女艺人程玉兰和董桂枝等的表演，被称为河南坠子的“北路”派。1939年一度去沈阳演出，在那里受到日本侵略者的无端压榨和残酷迫害，丈夫乔利元被害致死，她返回天津后一病不起，不久故去。早期演出过长篇大书《杨家将》、《包公案》和《五虎平西》，还与乔利元时常对唱《洛阳桥》、《马前泼水》和《吕蒙正赶斋》等节目，后来主要擅演的代表性节目为《王二姐思夫》、《玉堂春》、《蓝桥会》、《宝玉探病》、《黛玉焚稿》、《双锁山》、《凤仪亭》、《昭君出塞》和《游湖借伞》等短段。



Qiao Shi

乔石 (1924-12-21～) 中国共产党中央政治局常务委员会委员，中华人民共和国第八届全国人民代表大会常务委员会委员长。浙江定海人，生于上海。1940年8月加入中国共产党并参加革命工作。1940～1945年任上海南方中学、光华附中地下党支部委员、书记，上海地下党中学区委干事，在华东联合大学文学系学习，淮南华中局城工部调训班学习。1945～1949年任上海地下党学委中学区委组织委员、中学分委副书记兼组织委员，上海同济大学地下党总支部书记，上海地下党学委总交通，上海地下党新市区委副书记，上海市北一区学委书记。1949～1954年任中共杭州市委青委宣传部部长、组织部部长、市委青委书记，中共中央华东局青委统战部副部长。1954～1962年任鞍山钢铁建设公司工程技术处副处长、处长，酒泉钢铁公司设计院院长兼钢铁研究院院长，酒泉钢铁公司陕西工程管理处党委书记。1962～1963年在中共中央高级党校理论班学习。1963～1982年任中共中央对外联络部研究员、副局长、局长、副部长。1982～1987年任中共中央对外联络部部长，中共中央书记处候补书记，中共中央办公厅主任，中共中央组织部部长，中共中央政法委员会书记，中共中央保密委员会主任，中共中央政治局委员，中共中央书记处书记，国务院副总理。1987～1992年任中共中央政治局委员、常委，中共中央书记处书记，中共中央纪律检查委员会书记，中共中央政法委员会书记，中共中央保密委员会主任，中共中央党校校长(兼)。1992～1997年任中共中央政治局委员、常委。1993年3月当选为第八届全国人大常委会委员长，同月起任第八届全国人大常委会党组书记。是中共第十二至十四届中央委员，第十二届（十二届五中全会增选）至十四届中央政治局委员，第十三至十四届中央政治局常委，第十二届中央书记处候补书记、书记（十二届五中全会增选），第十三届中央书记处书记，中共十三大当选为中央纪律检查委员会委员、常委、书记。



Qiaosi

乔斯 Jos 尼日利亚中部城市，高原州首府。地处乔斯高原，濒临代利米河。海拔1 295米。热带草原气候，年平均气温25℃，平均年降水量1 430毫米，4～9月为雨季。人口76.18万(2003)。原为比罗姆人古村落。1903年英国在附近发现富锡矿后发展迅速。第二次世界大战中因铌矿开采而著名。现为尼日利亚北部工矿业城市，世界最大铌矿产地，非洲主要锡矿开采地。锡、铌矿经露天开采后在当地熔炼铸锭，由铁路运往哈科特港出口。还有高岭土开采。加工工业主要有食品、啤酒、麻袋编织、家具、印刷、水泥、轧钢、轮船、建筑等。周围地区畜牧业较盛。市西南沃姆为乳制品产地。城市用水由乔斯-布库鲁水库提供。市内街道宽阔，绿树成荫。建有公园、植物园和露天博物馆，有全国最早建立的乔斯博物馆(1952)，收藏诺克时期（公元前900～前200年）的赤陶像、陶器、青铜与黄铜器、木器。因地处高原，气候凉爽宜人，环境优美，第二次世界大战后成为避暑疗养胜地。铁路东北通包奇、迈杜古里，南达哈科特港，西经卡杜纳分别连拉各斯和恩古鲁。附近有机场。

Qiaosi Gaoyuan

乔斯高原 Jos Plateau 尼日利亚中部高原。平均海拔1 160～1 400米，最高点谢雷山1 780米。周边的豪萨兰高平原平均海拔975米。高原总面积7 770平方千米，属侵蚀的片麻岩岩层结构，间有花岗岩侵入体形成的块状山，多岛山、平顶小山、死火山锥和火山湖。高原内地势崎岖，外部轮廓明显。南坡清晰完整，悬崖陡峻，相对高度450～610米，西坡和东坡分别为破碎陡崖和低崖，北坡相对低缓。气候凉爽多雨，平均年降水量1 500毫米，4～9月为雨季。是许多河流的发源地，四面有河流注入尼日尔河、贝努埃河、贡戈拉河与乍得洼地。四周多瀑布，南坡建有水电站。人类在此居住历史悠久，石器和塑像等考古文物证明，公元前900～公元200年间西非石器时代的诺克文化在当地盛极一时。近代经济发展始于矿产资源的发现及开发。1904年高原成为世界主要采锡地，20世纪40年代后为世界铌矿最大产地。其他开采的矿产有钽铁、钨、高岭土、锆、铀钍复合矿。高原州东和中部开采铅、铁，拉菲亚产焦煤，申达姆产金、银。随着矿业的发展，人口逐增。20世纪后，豪萨人、伊博人、约鲁巴人和欧洲移民涌入。因无萃萃蝇危害，招徕大批富拉尼牧民入境。畜牧业以养牛为主，农业主要为高粱、粟、薯类和蔬菜

种植，产品部分供应当地城镇。原始森林多已被毁，60年代后利用废矿区广植桉树，80年代后进行土壤改良，兴修水利不断改善环境。主要城市**乔斯**。

Qiaosou

乔叟 Chaucer, Geoffrey（约1343～1400-10-25） 英国诗人。生于伦敦一富裕的中产阶级家庭。父亲是酒商兼皮革商，卒于伦敦。乔叟可能上过牛津大学或剑桥大学。1357年进入宫廷，任英王爱德华三世的儿媳阿尔斯特伯爵夫人身边的少年侍从。1359年，随爱德华三世出征法国，被法军俘虏，后被爱德华赎回。1366年，乔叟和菲莉帕结婚。菲莉帕的妹妹后来嫁给爱德华的次子兰开斯特公爵，乔叟因而受到兰开斯特公爵的保护。同时，乔叟也是爱德华三世的侍从骑士。1369年，兰开斯特公爵贡特约翰的元配夫人布兰希逝世，乔叟写了悼亡诗《公爵夫人的书》（1369～1370）来安慰他的保护人。1370～1378年，乔叟经常出国访问欧洲大陆，执行外交谈判任务。他曾两度访问意大利（1372～1373;1378），这对他的文学创作具有极为重要的影响。他接触了**但丁**、**G.薄伽丘**和**F.彼特拉克**的作品，这些作品深刻地影响了他的创作，使他从接受法国文学传统转向接受意大利文学传统。从1374年开始，乔叟担任了一些公职。他先被任命为伦敦港口羊毛、皮革关税总管（1374～1386），后来被英王理查二世任命为皇室修建大臣（1389～1391），主管维修公共建筑、公园、桥梁等。乔叟还担任过肯特郡的治安官（1386），并当选为代表肯特郡的国会议员（1386）。后来乔叟还担任过管理萨默塞特郡皇家森林的森林官（1391）。逝世后葬于威斯敏斯特教堂里的“诗人之角”。



乔叟把属于中古英语的东中部方言（伦敦方言）提高成为英国的文学语言。他又善于继承和吸收法国诗人和意大利诗人的诗歌技巧，并且运用这些技巧来丰富和提高英国诗歌的表达能力。乔叟最早的作品之一是他翻译的法文诗《玫瑰传奇》（1370）。这个英译本的前1 700行诗一般公认为出自乔叟手笔。这一作品和《公爵夫人的书》都是用八音节双韵诗体写成的，都受到法国爱情诗的影响。后来，乔叟写了《声誉之宫》（1379或1380），也是用八音节双韵诗体写成，但是这个作品却显示出意大利诗人但丁《**神曲**》的影响。因此可以把《声誉之宫》看成是乔叟从接受法国文学传统转变到意大利文学传统的过渡时期的作品。不久，乔叟翻译了古罗马哲学家博伊西斯（又译博埃齐乌斯）的著作《哲学的安慰》（约524），易名为《博埃齐乌斯》（1381或1382），是英文散文译本。约在同一时期，乔叟还写了《百鸟会议》（1382），是用“君王诗体”写成的。这种诗体采用七行诗段的形式，每行为十个音节，韵脚为ababbcc。乔叟是第一个使用这种诗体的英国诗人，但“君王诗体”的名称却来自苏格兰国王詹姆斯一世，他曾用这个诗体写出苏格兰方言爱情诗《国王的书》。实际上这个作品受了乔叟的影响。数年后乔叟写了《派拉蒙和阿色提》，后来改编成为《骑士讲的故事》。在《贞节妇女的传说》（1386）里，乔叟第一次使用十音节双韵诗体。《**坎特伯雷故事集**》（1387～1400）也是用这一诗体写成。这个诗体后来演化成为“英雄双韵体”，在新古典主义时期垄断了英国诗坛。除上述作品外，乔叟还写了爱情故事长诗《特罗伊拉斯和克莱西德》（1385），用“君王诗体”写成。以上作品都属于乔叟创作生涯中的意大利时期。在这个时期内，乔叟在意大利文学的影响下，进一步发展了法国文学的骑士爱情诗歌的传统，把现实主义因素逐渐加入到这一诗歌传统里来。这主要表现在乔叟最早的杰作《特罗伊拉斯和克莱西德》一诗里。这部作品取材于**G.薄伽丘**的爱情故事诗《菲洛斯特拉托》。



《坎特伯雷故事集》插图

乔叟加以扩展、发挥、改动，将他自己的现实生活经验放进这个古老的爱情故事里面，以至于有些批评家把它看成最早的一部现实主义小说。

乔叟创作的成熟期始于1387年。他写了《坎特伯雷故事集》总序。他一生的最后十几年大约都用在写这个故事集上面，但并未完成。尽管如此，《坎特伯雷故事集》在西方中世纪和文艺复兴时期的故事集当中却是独一无二的，是乔叟现实主义艺术的结晶。

乔叟虽然是个宫廷诗人，但他的生活经验却是多方面的。他熟悉14世纪英国社会各阶层的人物，也了解当时的欧洲社会。他熟悉法语和意大利语，但坚持用英语创作。他对英国社会不同阶层人物的语言，都能运用自如。他所涉及的题材面很广，对不同的题材采取不同的处理方法。其写作技巧和表现手法也各式各样。由于他的视野广阔，观察深刻，他笔下的人物具有超越国界的特点，乔叟善于写人的普遍的、共同的特点，因此他的作品能够在世界范围内长期吸引读者。乔叟热爱生活，热爱人。他虽然也嘲笑和讽刺人们的缺点和错误，但他总的人生态度是同情和宽容。乔叟是一位严肃的诗人，一方面给读者提供极大的乐趣，另一方面仍对读者进行教育，希望读者成为更理智、更善良的人。但乔叟不愿直接对读者进行说教，总是寓教导于娱乐之中。乔叟忠诚于真理，忠诚于现实，忠诚于自然（包括人性），忠诚于艺术。乔叟的艺术是现实主义的艺术，他开创了英国文学的现实主义传统。**W.莎士比亚**和**C.狄更斯**在不同程度上都是乔叟的继承人和弟子。在中国，乔叟的杰作《坎特伯雷故事集》有多种散文译本。

Qiaotuo

乔托 Giotto（约1266/1276～1337） 意大利文艺复兴时代画家。生于佛罗伦萨的韦斯皮尼亚诺，卒于佛罗伦萨。他幼年牧羊，后学画于**奇马布埃**，并博采**皮萨诺父子**及罗马画家P.卡瓦利尼的优秀艺术，到14世纪初年已成为意大利著名画家。**但丁**在《**神曲**》中曾称颂乔托的声誉超过了乃师奇马布埃。除了主要活动于佛罗伦萨外，乔托也曾到罗马、阿西西、帕多瓦、那不勒斯等地作画，被尊奉为意大利写实绘画传统的奠基人。

全面显示乔托艺术成就的作品是1305～1309年创作的阿雷纳礼拜堂壁画。壁画虽为宗教题材，却展示出富于生活气息的世俗画面。所有画幅一律取平视角度，前后景人物排列有序，加强了空间深远关系和人物主体造型的表现。其中杰作如《金门相会》、《逃亡埃及》、《犹大之吻》、《哀悼基督》等，都摆脱了中世纪圣像画的程式，



《犹大之吻》

传达出人文主义的精神。尤其《犹大之吻》（见图）一画，通过耶稣被犹大出卖，罗马官兵以犹大和耶稣接吻为暗号而逮捕耶稣的故事，集中塑造了正反两面的典型形象，被认为是14世纪文艺复兴美术的杰作之一。画中的耶稣临危不惧、稳重安详，与叛徒的丑恶浅陋形成鲜明对照。

创作阿雷纳壁画之后，乔托名声远扬，各地纷纷聘请他作画，在故乡佛罗伦萨尤受欢迎。但乔托在意大利各地所作均已失传，现存于佛罗伦萨的画作亦仅有圣克罗切教堂中的巴尔迪及佩鲁齐两礼拜堂中的壁画残片，由于后人修补，已难见乔托真迹。乔托晚年还担任了佛罗伦萨大教堂的修建工程（1334～1337），主持了大教堂钟楼的初步设计，为这座钟楼成为佛罗伦萨最优美的建筑物奠定了基础。

乔托的艺术创作对14世纪意大利文艺复兴美术影响极大，在佛罗伦萨还形成了人数众多的乔托画派，延续直至15世纪初。马萨乔、达·芬奇和米开朗琪罗等人都非常重视对乔托艺术的学习。到16世纪时，意大利艺术界已普遍认为乔托是奠定了文艺复兴新美术传统的天才。

推荐书目

朱龙华.乔托.上海：上海人民美术出版社，1958.

Qiaowaniyueli

乔瓦尼约利 Giovagnoli, Raffaello（1838-05-14～1915-07-15） 意大利作家。生于罗马。年轻时投身于争取意大利统一和独立的斗争，先在撒丁王国军队中担任军官，参加反对奥地利占领者的战斗，后来跟随G.加里波第征战，任总参谋部军官。1870年退役，从事文学创作和新闻工作。在威尼斯、罗马教授文学、历史，曾担任罗马高等师范学校校长。

乔瓦尼约利也是历史学家。他的历史专著和历史小说以研究和描写革命斗争史见长。历史著作《佩雷格里诺·罗西和罗马革命》（1898～1911），记叙罗马人民1848年反对奥地利侵略者的武装起义。他写过许多历史小说、历史剧、诗歌。历史小说多以古代罗马生活为题材，表达当时意大利人民反对封建统治和教会并要求民主、自由的意志，如《萨杜尔尼诺》（1879）、《梅萨利那》（1885）。

长篇历史小说《斯巴达克斯》（1874）是乔瓦尼约利的代表作。他以公元前1世纪斯巴达克领导的古罗马奴隶起义为依据，运用现实主义与浪漫主义相结合的手法，热情歌颂奴隶、角斗士们为争取解放而战斗的壮举和他们的崇高品格，出色地塑造了奴隶起义领袖斯巴达克的形象，同时倾注了19世纪70年代资产阶级民主派的政治理想。

Qiaoxi

乔希 Joshi, Puran Chandra（1907-04-14～1980-11） 印度共产党总书记（1935～1948）。生于印度北方邦的一个婆罗门家庭。在阿拉哈巴德大学读书时参加J.尼赫鲁领导的青年运动，拥护M.K.甘地提倡的非暴力斗争，后对共产主义发生兴趣。1928年，担任北方邦工农党总书记和工农党全国执委，创办《革命者》周刊，在知识分子中宣传共产主义思想。1929年1月参加印度共产党，同年因“密拉特密谋案”被捕入狱。1933年出狱后和G.M.阿迪卡里、S.A.丹吉、A.K.高士等人共同成立了印共临时中央委员会。1935年初当选为印共总书记，1943年5月，在印共“一大”上再次当选为总书记。在此期间，表现出非凡的组织才能。1948年2月，在印共“二大”上，乔希的改良主义倾向受到批评，未被选入新的中央委员会。1948年底被停止党籍一年，后被开除出党。其间，他出版《观点》杂志，指责党的领导执行“左”倾宗派主义路线。1951年恢复党籍。1956年4月在印共“四大”上，重新当选为中央委员并被调到党中央工作，后任党中央机关报《新世纪》周报主编。在1958年4月印共特别代表大会和1961年4月印共“六大”上，均当选为印共全国委员会委员和中央执行委员。1964年印共分裂后，加入以丹吉为首的印共，任全国委员。此后因长期患病卧床未参加政治活动。

Qiaoxi

乔希 Jośi, Umāśhankar Jethalal（1911-07-12～1988-12-19） 印度古吉拉特语诗人。生于古吉拉特邦北部古城巴默纳。曾在艾哈迈达巴德大学和古吉拉特大学任教。1930年参加M.K.甘地领导的非暴力不合作运动。1978～1983年任印度文学院主席。1931年发表的长诗《世界和平》赞扬甘地的非暴力与和平活动。他的诗集主要有《恒河》（1934）、《午夜》（1939，获1967年讲坛奖）、《远古》（1944）、《春雨》（1954）、《知识》（1967）、《七步》（1981）以及《诗全集》（1981）等。乔希一生都在探索诗歌的表现形式，追求乐感和韵律，讲究工整。人们常把他的诗与他同时代的诗人桑德拉姆作比较，认为桑德拉姆的诗像是森林，而乔希的诗则像城市花园。诗歌之外，乔希还写了一些散文和文学批评著作。他于1947年创办刊物《文化》，并任主编48年之久，对古吉拉特邦的文化生活产生了深远的影响。

qiaoxi

乔戏 disguise acrobatics 杂技门类之一。又称乔装戏。“乔”者，乔装打扮，以假扮真的意思。其项目包括台阁、化装表演、假面戏、乔装动物戏、彩扎戏、偶人戏、影戏和口技等。乔装作态起源于巫祝图腾祭祀，后来演变为纯粹的表演艺术。两宋时乔戏在百戏中已成为独立的行当，常与滑稽结合在一起，利用各种装束、绘饰、彩扎道具、假面和文身进行表演。常见的有乔相扑、乔影戏、乔筋骨、乔三教、乔迎酒、乔亲事（乔做亲）、乔乐神（乔谢神）、乔捉蛇、乔学堂（乔教学）、乔宅眷、乔焦锤、乔卖药、乔像生、乔师娘、乔教象、独自乔等。或装扮成神鬼、人物、动物，或模拟假人、傀儡进行表演，或制造幻影，以物象人，以人象物，有的可能是对某些历史或现实人物进行幽默嘲弄性的夸张表演，有的则大约只是队舞中的化装游行。其中乔教象、乔相扑、乔捉蛇、乔筋骨、独自乔之类，多直接与杂技、马戏、滑稽融合。如乔相扑是把相扑这个杂技力技节目，十分幽默风趣地再现为一种滑稽表演。它由一位演员扮演摔跤的两人。技法是先用稻草或棉花扎制两个偶人，演员藏进偶人衣袍，将手脚穿入它的四只裤腿成四肢着地，外观就俨然是一对扭抱在一起的相扑斗士了。这个节目流传至今，人称假人摔跤、二贵（鬼）摔跤、粘子摔跤，俗称跤人子。乔装动物戏流传至今影响最深远的是舞狮



《群狮贺春》(河南省杂技团演出)

子和舞龙灯，其渊源可追溯到汉宫廷的“象人”(乔戏演员)，汉画像石中也有乔狮的形象。乔装舞大狮子由两人扮演，前面一人举着采扎的狮头，后面一人弯腰扶住前人的腰装扮狮尾，他们都掩盖在狮子被下，耍弄起来活像有生命的狮子。雄狮原本生长在南亚和非洲，汉章帝时，大月氏、安息等国（今伊朗一带）把狮子作为祥瑞之物送给中国。乔装舞狮不仅演绎着盛世友邦献狮祝福的故事，更创造了中国人自己心目中的瑞兽灵物的形象。魏晋六朝称舞狮为辟邪伎。唐代有五方狮子、太平乐、西凉伎等多种舞狮形式。宋代有乔狮豹、百子戏春等。此后的千余年里，逢年过节各种喜庆活动，浴佛祭神，都要舞弄乔装狮子。时至今日，舞龙、舞狮已经成为全世界华人的文化标志。乔装戏的假面戏、台阁、傀儡戏、皮影戏和口技等，同样是中国文化遗产中的瑰宝。

qiao xiangpu

乔相扑 disguise sumo 乔装戏类杂技项目。见乔戏。

Qiaoyisi

乔伊斯 Joyce, James (1882-02-02～1941-01-13) 爱尔兰小说家。生于都柏林一个穷公务员家庭，卒于瑞士苏黎世。从小在耶稣会学校受天主教教育，准备当神甫。中学毕业前，开始同宗教信仰以及都柏林庸俗无聊的社会生活决裂，决心献身文学。1898年进入都柏林大学专攻现代语言。1902年毕业后赴巴黎学医。1903年，由于母亲病危暂时回乡，开始写短篇小说。1904



年结婚后到意大利和瑞士旅行，并宣布“自愿流亡”，与天主教会统治的爱尔兰彻底决裂。先后在罗马、的里雅斯特、苏黎世等地以教授英语为生，同时从事创作。1920年定居巴黎，专门写作小说。

乔伊斯大半生流亡欧洲大陆，可是在他的小说中，题材与人物都集中在都柏林。他认为，只有彻底摆脱爱尔兰宗教、政治和社会生活的影响，他才能完全客观地描绘都柏林的生活。他的第一部作品是短篇小说集《都柏林人》(1914)，通过描写形形色色的都柏林中下层市民日常生活中平凡琐屑的事物，揭示了社会环境给人们的理想、希望和追求所带来的幻灭与悲哀，对爱尔兰的社会风尚表现了蔑视与反感。

《青年艺术家的肖像》(1916)是一部自传体中篇小说，通过主人公斯蒂芬·德迪勒斯的成长过程，描绘了现代艺术家与社会之间的关系：走向艺术即走向流亡的命运。乔伊斯运用内心独白的手法，通过主人公的内心活动来描绘他的经历和客观世界，并且以不同风格的语言表现幼年、童年、青少年等各个不同时期的思想感情。小说还提出了一套文艺理论，认为戏剧是最高最完美的文学形式，因为它具有高度的客观性；作家应该从作品中隐退，应该超越于中产阶级世界的价值观念之上，客观地反映生活。这种看法对当代西方文学产生了深刻的影响。

乔伊斯用了7年时间写成他的代表作《尤利西斯》(1922)。这部长篇小说的主人公利厄波尔·布卢姆是都柏林一家报纸的广告推销员，小说用许多逼真的细节描写这个彷徨苦闷的小市民和他的寻欢作乐的妻子莫莉以及寻找精神上的父亲的青年学生斯蒂芬·德迪勒斯这三个人一昼夜中的经历，实质上是现代西方社会中人的孤独与绝望的写照。

乔伊斯在《尤利西斯》中广泛运用了“意识流”的创作手法，形成一种崭新的风格，成为现代派小说的先驱。他不仅在遣词造句方面刻意创新，而且运用了大量的典故、引语和神话。但有些段落不加标点符号，以致有隐晦之感。

乔伊斯晚年几乎双目失明，但仍然埋头写作，经过十几年的艰巨劳动完成了最后一部长篇小说《芬尼根们的觉醒》(1939)。作者自称这是他的一部杰作。小说围绕着人类历史上死亡与复活的循环往复这个中心主题，描写了都柏林一家小酒馆老板伊尔威克（他代表一切人）梦中的经历，表现当代世界已进入死亡期的最后混乱。梦中的人物可以互相转化，而梦中的情节都具有复杂的、变化不定的象征意义。乔伊斯用他自己独创的梦的语言来写梦境，他在作品中不仅把英语单词拆散，重新组合为混成词，赋予多种意义，而且以多种方式使用多种语言，综合构成复杂的意义群，因而这部小说比《尤利西斯》更加隐晦。

乔伊斯的其他作品还有抒情诗集《室内乐集》(1907)和《一分钱一首的诗》(1927)，剧本《流亡者》(1918)。

qiaoyingxi

乔影戏 qiao shadow play 中国影戏品种。大约流行于北宋崇宁、大观年间(1102～1110)。《东京梦华录》有“弄乔影戏”的记载。乔影戏究竟为何种表演形式，戏剧史家众说纷纭。但多数学者认为其为“一种特殊的影戏”(顾颉刚)。有的学者认为“乔”有滑稽之义，因此乔影戏就是专演滑稽节目的影戏（任二北)。由于乔影戏在北宋时有记载，到南宋则销声匿迹，有学者由此推断其可能是宋代影戏由素色、彩色到涂面装扮初始时的一种称呼，到南宋这种“乔装打扮”的影戏已经普遍化，因此就无须再以乔影戏称之。

Qiaozhidun

乔治敦 Georgetown 圭亚那首都、最大城市和主要港口。位于德梅拉拉河入海口东岸冲积平原上，北临大西洋。地势低洼，海拔2米。涨潮时部分地区低于海面1.2～1.5米，临海有堤堰保护。1970年城市扩展后称大乔治敦。人口约24.76万(2008)。热带雨林气候，年平均气温26～28℃。有“加勒比花园城”之称。

1748年荷兰殖民者在此建哨所，取名布兰德瓦格特。1781年被英国占领，建居民点，命名圣乔治，为殖民政府所在地。次年，法国夺取圭亚那，宣布在此建镇，取名隆尚(即新镇)。1784年根据《凡尔赛条约》转归荷兰，为德梅拉拉和埃塞奎博殖民地总督府驻地，取名斯塔布罗克。后英国再次夺占，定为英属圭亚那首府。1812年改今名。1966年圭亚那独立后为国家首都。

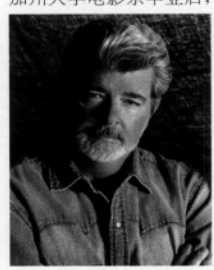
沿海地区农产品和内地林、矿产品的集散地和加工中心。有制糖、酿造、服装、木材加工等工业。全国交通枢纽。水、陆、空交通连接全国各地。港口可泊吃水6米的海轮。吞吐全国大部分进出口货物，主要输出铝土、黄金、金刚石、蔗糖、大米、木材、朗姆酒等。市区以南40千米有契迪·贾根大型国际机场。市内街道宽敞，环境优美。建筑多为木结构。1945、1951年大火后商业区多改为钢筋混凝土建筑。有许多19世纪欧洲式白色古建筑，如哥特式的市政厅、议会大厦和总统府等。建于1892年的圣乔治大教堂高44米，是世界上最高

的木结构建筑。市区北部的圆锥型印第安人大茅屋（高17米、占地460平方米）为1972年不结盟国家外长会议会址。有圭亚那大学、国家博物馆、艺术馆、运动中心等。植物园可列入世界最好的热带植物园之列。

Qiaozhidun
乔治敦 Georgetown 圣文森特和格林纳丁斯港口城市。位于圣文森特岛东北海岸，北纬13°29′、西经61°12′。人口1 700（2003）。重要的渔业、香料生产中心和交通枢纽。

Qiaozhidun
乔治敦 Georgetown 加勒比海开曼群岛首府，港口城市。位于大开曼岛西南岸，濒临加勒比海的西北侧。人口2.9万（2003）。属热带雨林气候。年平均气温约21℃。平均年降水量1 400毫米。位于飓风区内。经济以金融服务和旅游业为主，银行林立。有食品加工、建材、绳索、水产品加工等工业。建有海龟养殖场。有环境优雅的海滨浴场，珊瑚礁岩岸等。天然良港，港区主要码头泊位有2个，海岸线长208米，最大水深7.7米。主要出口海龟肉、皮革、贝壳及渔产品等；进口主要为粮食、纺织品、食品运输设备及建材等。国际机场距城3千米，有飞往美国休斯敦、迈阿密及牙买加的金斯敦等地航班。

Qiaozhi Lukasi
乔治·卢卡斯 George Lucas（1944-05-14～ ）美国电影导演。生于加利福尼亚州。中学毕业后，当过送报员和马路清洁工。加州大学电影系毕业后，到旧金山办了一家制片公司。



这时期，他筹集到78万元美金，拍摄了一部表现城市郊区年轻人跳摇摆舞的影片，影片获得500万美元的票房。之后他又拍摄了《面对生活》等短片。1973～1977年，卢卡斯一直在进行电影《星球大战》的构思和编写，但没人愿意投资。后来在S.斯皮尔伯格的帮助下，20世纪福克斯电影公司为他投资800万美元，但条件很苛刻，他不能获得影片的利润，只有拍摄影片续集权和影片派生产品权。《星球大战》几乎囊括了奥斯卡金像奖电影奖的所有技术奖项。影片获得了3亿美元的利润，卢卡斯由于经营影片派生产品而获利2亿美元。从此，卢卡斯成为好莱坞的传奇和权势人物，拥有了绝对的自主权。1980年，他制作的《星球大战》第二部《帝国反击战》再次获得票房佳绩，而且荣获第53届奥斯卡金像奖的两项技术大奖。接着《星球大战》第三部《绝地大反攻》面世。1999，他策划多年的《星球大战》前传《幽灵的威胁》再度掀起狂潮。2002年，推出《星球大战前传》之《克隆人的进攻》；2005年，《星球大战前传》之《西斯的复仇》上映。《星球大战》开科幻大片之先河，是卢卡斯对世界电影的最大贡献。

Qiaozhi Sang
乔治·桑 George Sand（1804-07-04～1876-06-08）法国女小说家。生于巴黎高级军官家庭，卒于诺昂。原名奥罗尔·杜邦。4岁丧父，由文化修养很高的祖母抚养。



在诺昂的农村长大，养成了热爱自然风光和田园牧歌的情趣。18岁时与杜德望少尉结婚。她厌恶这个只爱吃喝玩乐的乡绅，开始追求自己的幸福和爱情。1830年与青年诗人于勒·桑多相恋，带着子女离开丈夫来到巴黎，过上与男性自由交往的独立生活。还故意穿男装、抽烟斗，以显示妇女解放的精神，但是她与丈夫直到1836年才由法院正式判决离婚。

她最初与桑多合作，以“于勒·桑”的笔名发表了小说《玫瑰花与白色》（1831）。后来她以乔治·桑为笔名，发表了第一部独自完成的小说《印第安娜》（1832），开始她的第一个创作阶段。女主人公印第安娜渴望获得真正的爱情，不愿屈从于专制的丈夫，却又遇到一个纨绔子弟，最后和童年时代的男友到印度隐居。小说提出了妇女解放的问题，引起了社会的注意，乔治·桑因此成名。此后她发表了一系列妇女问题小说，都以妇女的爱情、婚姻和解放为主题。例如《瓦朗蒂娜》（1832）讲贵族的女儿瓦朗蒂娜与家中佃户收养的孤儿贝内迪相爱，最后两人的结局都很悲惨；《莱莉娅》（1833）的女主人公由于貌美而经常引起爱情纠葛，为了获得宁静而进了修道院，但仍被隐士视为魔鬼而不幸死去；《雅克》（1834）表达了乔治·桑的爱情观：最不道德的不是为社会所不容的婚外情，而恰恰是为社会所承认的合法婚姻；《莫普拉》（1837）描写一个封建家族的后裔莫普拉被少女艾德梅的美貌和风度所折服，改变了自己的封建观念和流寇恶习，两人结成了互敬互爱的夫妻。

1833年，乔治·桑与桑多分手，先后与比她小6岁的诗人A.de缪塞和波兰音乐家肖邦相恋。乔治·桑在私生活方面的放纵颇遭非议，不过她并非耽于逸乐，而是一个极为勤奋的作家，她每天都坚持写作，往往通宵不眠。

1835年，乔治·桑结识空想社会主义者皮埃尔·勒鲁（1797～1871），在他的影响下成为一个空想社会主义者，并且创作了一系列社会问题小说，这是她创作道路上的第二个阶段。如《木工小史》（1840，原名《周游法国的木工行会会友》），塑造了一个新型的工人形象：细木工皮埃尔反对当时的帮派工会互相排斥和斗殴的风气，主张工人们团结起来，共同对付贵族和富人。《康素爱萝》（1842～1843）描写美貌的吉普赛歌女康素爱萝被未婚夫欺骗，到伯爵家里去当侍女。伯爵的独生子阿尔贝爱上了她，为了使自己的灵魂安息，病逝前坚持和她完成了婚礼，但是她拒绝接受归于她名下的任何遗产，毅然离开了宫堡。《安吉堡的磨工》（1845）写磨工路易与暴发户的女儿萝丝相爱，一系列偶然因素消除了他们在财富和地位上的差距，这对有情人终成眷属。

乔治·桑创作道路上的第三个，也是最为重要的阶段是田园小说的创作阶段。第一部小说是她的代表作《魔沼》（1846），写农民瑞尔曼年轻丧妻，带着小儿子到邻村的一个有钱的寡妇家去相亲，同行的是村里当雇工的少女玛丽。他们在森林的魔沼旁边迷了路，经过一夜的同甘共苦，他爱上了这个过去未曾注意的牧羊女。玛丽在寒夜里显示出来的高尚品德，与他第二天见到的有钱寡妇的虚伪庸俗形成了鲜明的对比。最后两人终于结成了幸福的婚姻。

乔治·桑对1848年的革命一度感到振奋，曾积极参加政治活动，发表政论，创办

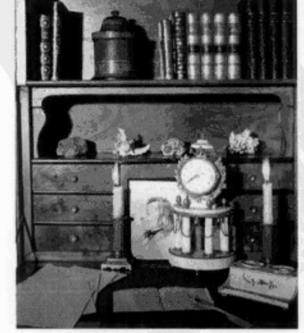


图1 乔治·桑的工作台

报纸《人民的事业》。六月革命失败后她隐居在诺昂乡村，潜心写作。《小法岱特》(1849) 写农村里一对少年男女的淳朴爱情，爱情的力量使贫穷的野姑娘变成了品行出众的少女。《弃儿弗朗索瓦》(1850) 是孤儿弗朗索瓦与收养他的女主人玛德兰的故事。玛德兰的丈夫是个磨坊主，但是生活放荡，最后债台高筑、染病身死。玛德兰和弗朗索瓦



图2 《小法岱特》插图

相依为命，感情真挚。弗朗索瓦在磨坊主逼迫下流落他乡，他在玛德兰面临破产的危急时刻赶到她身边，用自己的钱替她偿还债务，帮她重整家业，他们也自然地结成了夫妇。此后直到乔治·桑1876年在乡间别墅去世之前，是她创作道路上的第四个阶段，这个阶段没有重要的作品问世。

乔治·桑是欧洲最早反映工人和农民生活的作家之一。她在空想社会主义的影响下，改变了早期作品的悲剧色彩，以理想主义的目光观察世界，看到的始终是美好的一面，因此她的抒情小说没有其他浪漫主义作家的感伤情怀，闪耀出乐观和明快的光彩。她的作品文字清丽流畅、风格委婉亲切，具有强烈的感染力。她的主要作品都有中译本。

推荐书目

莫鲁瓦.风流才女：乔治·桑传.邹义光，杨海燕，译.北京：中国青年出版社，1988.

聿木，爱玲.乔治·桑传.武汉：长江文艺出版社，1997.

Qiaozhi Shi

乔治市 George Town 马来西亚城市，即槟城。

Qiaozhisi

乔治斯 Giorgis, Girma Wolde (1925～) 埃塞俄比亚总统 (2001～)。生于亚的斯亚贝巴。奥罗莫族人。早年曾在空军服役并获中尉军衔。海尔塞拉西一世执政时期担任议员、民航局局长、国际议会联盟 (IPU) 第52届大会副主席等职。无党派人



士、联邦议人民代表院独立议员。2001年10月8日当选总统。2003年12月15日，在亚的斯亚贝巴接见了访问埃塞俄比亚的中国总理温家宝。

Qiaozhiwang Dao

乔治王岛 King George Island 南极洲南设得兰群岛的最大岛屿。长80千米，最宽处30千米，面积约1 430平方千米。大部分地区被冰雪覆盖，露岩只占7%，冰层平均厚度约100米，最厚处350米。最高点海拔707米。1820年前后，以当时在位的英格兰国王命名。现有8个国家在岛上建立了常年考察站，除中国的**长城站**外，还有智利1966年建的弗雷站（又名马尔什空军基地站）、苏联1968年建的别林斯高晋站、波兰1978年建的阿尔茨托夫斯基站、阿根廷1982年建的尤巴尼站、巴西1984年建的费拉兹站、乌拉圭1985年建的阿蒂加斯站、韩国1988年建的世宗王站。每年有数千游客来岛观光，成为人类在南极洲活动最为频繁的地区之一。国际社会非常重视乔治王岛的环境保护，1966年在其最大的无冰区——法尔兹半岛设立了一个面积28平方



千米的特别保护区，之后，又相继设立了5个特别科学兴趣区，以加强对乔治王岛脆弱的生态系统的保护。

Qiaozhiwu-Dezhi

乔治乌–德治 Gheorghiu-Dej, Gheorghe (1901–11–08～1965–03–19) 罗马尼亚工人党中央委员会第一书记 (1955～1965)，部长会议主席 (1952～1955)，国务委员会主席 (1961～1965)。生于罗马尼亚伯尔拉德市一工人家庭，卒于布加勒斯特。1930年加入**罗马尼亚共产党**，1932年任铁路员工中央行动委员会书记。为1932～1933年铁路工人罢工的领导人之一。1933年6月被捕。1934年被判处12年苦役。1935年被缺席遴选为罗共中央委员。1944年8月越狱。领导



人民进行反对德国侵略者和I.**安东内斯库**反动政府的斗争。1945～1948年任罗共总书记，1948年罗马尼亚共产党和社会民主党合并成立工人党后，当选为总书记。1952～1955年任部长会议主席。1955～1965年任工人党第一书记。1961～1965年任国务委员会主席。1951年和1961年两次被授予社会主义劳动英雄称号。1965年在布加勒斯特逝世。著作编入《格奥尔基·乔治乌–德治论文和演说集》。

qiaomin wenxue

侨民文学 emigrant literature 苏联时期流亡国外的俄罗斯作家在国外创作的文学作品。又称国外俄罗斯文学。按照出国时间的不同，侨民作家大致可以分为三批，又称三个浪潮：第一浪潮是指十月革命和内战结束之后（1917年至30年代）侨居国外的作家。较知名的有A.T.阿维尔钦科、A.M.阿达莫维奇、L.N.安德列耶夫、K.D.巴尔蒙特、I.A.布宁、D.D.布尔柳克、Z.N.吉皮乌斯、B.K.扎伊采夫、V.I.伊凡诺夫、A.I.库普林、D.S.梅列日科夫斯基、明斯基、I.谢维里亚宁、N.A.泰菲、A.M.列米佐夫、I.S.什梅廖夫、霍达谢维奇、Ye.I.扎米亚京等。有些作家如A.N.**托尔斯泰**、M.I.茨维塔耶娃等一度流亡国外，几年后返回祖国。大多数作家定居国外后，继续从事文学活动。他们成立文学组织，创办报刊杂志、出版社等，创作情况和成就各不相同。据V.V.波尔托拉茨基主编的《俄罗斯侨民文学》(1972) 一书统计，从1918～1968年的50年中共出版了1 000部左右的中、长篇小说，1 000本左右的诗集，600多本短篇集及其他作品。第二次浪潮是指第二次世界大战和战后时期移居国外的作家。他们人数不多，声势不大，值得一提的有纳罗科夫、希里亚耶夫，谢·马克西莫夫及诗人叶拉金和小说家尤拉索夫等。第三次浪潮起于20世纪60年代末，人数颇多，其中有许多是持不同政见者，他们有的是逃亡的，有的是被驱逐的，有的是自己申请出国定居的，主要有A.I.索尔仁尼琴、柯别列夫、布罗茨基、西尼亚夫斯基、V.P.涅克拉索夫、V.P.阿克肖诺夫等。他们作品多反对现政权、否定社会主义制度，带有强烈的政治倾向性。

qiaozhoujunxian

侨州郡县 county and prefecture of refugee residence 中国东晋南朝时一种特殊的地方

行政建置，即以流徙百姓原籍的政区旧名设置在其寄居地的州郡县，故称“侨”；脱离本土的流寓人口及其后裔则称为侨人。汉魏时已有流徙人口设立郡县寄治新迁地的事例。但大规模的设置并正式出现侨州郡县的名称则是在东晋。西晋亡后，中原战乱，西起凉州，东到辽东，人民大量流徙，主要集中在东晋南朝境内的江淮流域。当时，正值社会大动荡之际，新政权既需要稳定政局，妥善安置流寓人口，以防西晋末年的流民起义重演，又需要招诱北方人民以充实国力。而世家大族自东汉以来竞相以门阀地望标榜，认为“既是望郡，衣冠所系”，便要求在侨居地也“立此邦，使本壤族姓，有所归依”(《南齐书·州郡志》)。于是，东晋在立国之初，就开始在流民相对集中的地方设置侨州郡县。太兴三年(320)，以琅邪国（治今山东临沂市北）人近千户在建康(今南京市)置怀德县，可视为侨置郡县之始。

据记载，东晋南朝大规模的流民南迁有七次。其中幽、冀、青、并、兖五州（今北京市、天津市、河北、山东、山西及河南东北）及徐州之淮北流人多越过淮河、长江而停留在扬州境内；秦、雍（今陕西关中一带)、司、豫等州(今晋南、豫西、豫中)流人则多至襄、樊、汉、沔（今豫南、鄂北）停留在荆州北部。还有部分司、豫流民南迁至江州（今鄂东、江西）北境。东晋政权遂在其聚居之地，以其原籍州、郡、县名称设置临时性地方行政机构以治之，并以流民中大族任刺史、太守、县令。侨州郡县的分布主要集中在长江下游一带，仅京口（今江苏镇江)、广陵（今扬州）附近，就侨置了徐、兖、青、幽、冀、并等州及其所领郡县；武进（今常州）一县附近就侨置了二十多个郡和六十多个县。其他如今江苏、安徽、山东南部、河南东南部、江西九江附近、湖北、四川及陕西秦岭以南地区均有侨州郡县的设置。

东晋初期，侨州郡县都是用北方旧名。东晋末，刘裕收复徐、青诸州（今苏北和山东大部分地区）后，在新收复的原州郡县名前加“北”字，与南方的侨州郡县相区别。刘宋永初元年(420)，宋武帝（刘裕）下诏：原有州郡县取消“北”字，在侨州郡县名前加“南”字。如以设置在今镇江的侨徐州为南徐州，以治彭城（今徐州）的北徐州为徐州。

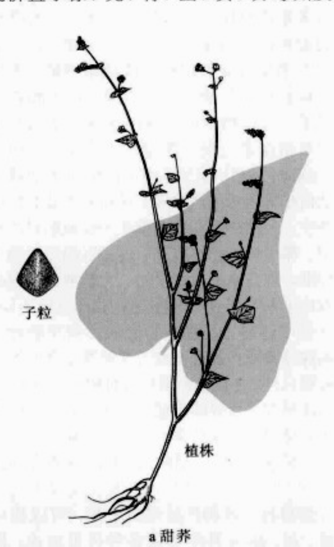
侨州郡县的设置极为复杂、混乱。有的原只有一州一郡一县，而侨置数州数郡数县。如刘宋时，豫州沦没，置豫、南豫二侨州；阴平一县沦没，置四阴平。有的在侨名前加东西南北方位词。有的打破了原来的隶属关系，如南徐州领有原属徐、兖、幽、冀、青、并等州的郡县。有的实州中有侨郡县，侨郡中又有实县。有的实郡县已经恢复而侨置不废；或实土克复不再建置，却留侨置者，如徐州彭城郡有武原、傅阳县，刘裕克复后不再建置，仅南徐州南彭城郡有此二侨县。有的以侨名代替实名，如西晋末年，秦国流民南迁，寄居在堂邑县（今江苏六合县北)，晋安帝时改堂邑为秦郡。有的以已废的秦汉旧名为侨名，如刘宋所置广川郡。此外，还有出于正统观念，为备职方而虚设的无土无民的侨郡县等。

起初，侨州郡县只是作为一种临时性的行政机构。为了稳定社会和表示收复故土的决心，东晋南朝对侨人采取优复政策。规定侨人以白纸登录户籍，并在上面注明原籍，称为白籍，与土著的黄籍相区别。凡登录白籍的侨人可获得减免租赋的优待，出任侨州郡县的官吏也大都是北方的名门望族或流民领袖。这不仅有利于侨流的安置和管理，也起到了政治上的安抚作用。随着时间的推移，侨籍和侨州郡县成了突出的社会问题。为了整顿户籍，保证国家财赋收入和改变地方行政建置的混乱状况，从咸和年间(326～334)开始，东晋南朝政府先后进行了十次土断。即将侨籍按现居住地断入当地户籍，使侨人变为土著。土断的内容主要为撤销合并部分有名无实的侨郡县；对一些没有实土的侨郡县依其寄治地割给实土或实郡县；理顺侨州郡县的隶属关系以及对侨寓人口进行割配而新立某些郡县等。通过土断，东晋南朝出现了一种侨实并举混合编制的地方行政系统。但由于土断不彻底，侨州郡县始终十分混乱，即使当时人也已感到难以全部搞清。

此外，十六国和北朝也设有侨州郡县，如前燕曾在今辽宁境内置冀阳、营丘二郡以处冀、青流人，西凉在甘肃西部置会稽、广夏二郡以处南人及中州人，北魏在今河南洛阳一带侨立雍州郡县以抚关中流人。但规模、作用和影响都不如东晋南朝。隋统一后，因产生侨州郡县的社会基础不复存在，这种特殊的地方行政建置也就完全废除了。

qiaomai

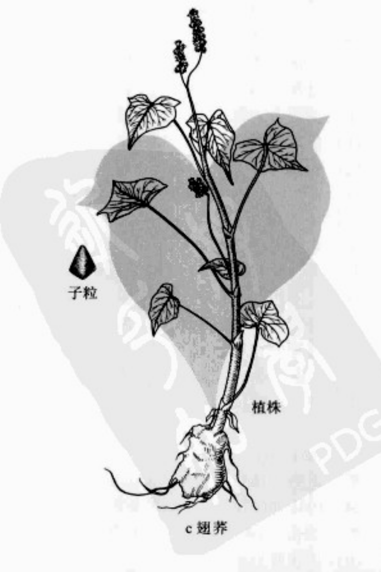
荞麦 *Fagopyrum*; buckwheat 蓼科一属。一年生或多年生草本植物。因生育期短和适应性广，是粮食作物中理想的填闲补种作物，也是一种蜜源植物。起源于中国和



a 甜荞



b 苦荞



c 翅荞

荞麦穗型

亚洲中部，主产于中国和俄罗斯、加拿大、法国、波兰等。中国主要分布在西北、东北、华北和西南高寒山区。

荞麦有三个种：甜荞（*F.esculentum*），又称普通荞麦，是中国栽培较多的一种；苦荞（*F.tataricum*），又称鞑靼荞麦，中国西南地区栽培较多；翅荞（*F.emarginatum*），又称有翅荞麦，中国北方和西南地区有少量栽培。

属短日照作物。喜凉爽湿润环境，不耐高温旱风，畏霜冻。生长期短，全生育期仅2～3个月。在中国南方，出苗后8～10天即已开始形成花蕾，花期可延长到35～40天；在北方从出苗到现蕾也只20天左右。春夏秋三季均可播种，掌握播种时间使盛花期与雨季相吻合十分重要。以磷肥拌种可显著提高产量。宜条播，行距约45厘米，每亩播量2～4千克。可结合养蜂进行辅助授粉。在同一株上，当基部种子已完全成熟时，上部尚在开花，因此为防基部种子脱落，当大部种子成熟即须收获。

荞麦蛋白质含量在10%～12%之间，并具有人体必需的多种氨基酸，其中赖氨酸的含量约比小麦与水稻高2倍，并富含亚油酸等不饱和脂肪酸、钙、磷和铁，维生素B_1、B_2、E，柠檬酸、苹果酸和芦丁。具有良好的适口性，可做面条、饸饹、凉粉、糕饼和荞麦米饭，还可做麦片和糖果的原料。茎秆、糠壳和麸皮是牲畜的良好饲料。中医学上用于治疗和预防高血脂病、高血压病、糖尿病及微血管脆弱性出血等。

Qiao

《桥》 ***Bridge*** 中国第一部以工人阶级为主人公，反映解放战争的故事片。东北电影制片厂1949年摄制。编剧于敏；导演王滨；摄影包杰；美工刘学虎；主要演员有王家乙、江浩、陈强、吕班。故事发生在1947年东北解放战争时期。为了配合人民解放军全面进攻，某铁路工厂接受了修复松花江铁桥的任务。在缺乏钢铁、炼钢炉损坏的严重困难下，厂长发动共产党员、积极分子，组织广大工人夜以继日地修复大桥，支援了解放战争。影片通过老梁和老侯两个工人形象的塑造，表现了工人阶级拥护共产党、战胜困难支援解放战争的热忱，歌颂了他们全新的劳动态度和巨大的创造力。这部影片在画面构图、故事发展、人物表现等方面都已经呈现了一种健康、有力、朴素、明朗的风格，成为中国电影事业上的一座新桥梁。

Qiaoben Jinji

桥本进吉 Hashimoto Shinkichi (1882–12–24～1945–01–30) 日本语言学家。生于日本敦贺市。1906年毕业于东京帝国大学，1934年获博士学位。



桥本的研究涉及日语的各个领域，其中以日语史、日语音韵和日语语法方面的成就最为突出。主要著作有《古本节用集的研究》(与上田万年合著，1916)、《关于古代国语的音韵》(1942)、《国语法要说》(1943)、《国语学概论》(1946)、《新文典别记》(1935) 等。

桥本进吉、时枝诚记和山田孝雄的语法学说被称为日本三大语法学说。桥本语法学说的主要特点是从结构主义语言学出发，重视语言的形式方面，从音韵的角度考察句子，提出了“文节”(可译为句节或小音段) 的概念。“文节”是“把句子作为实际语言切分出来的最短一个片段”，是桥本语法的核心，词类划分和句子分析都和“文节”有着密切的联系。桥本认为句子是语音的连续体，前后一定有语音的停顿，句尾有特殊的语调。他认为句子是由若干“文节”构成的，而“文节”是由可以独立的“词”，或“词”再加上不能独立的“辞”(可译为附属词) 构成。桥本的词类划分主要是以词在形态上能否单独构成“文节”为标准，他把词分为动词、形容词、形容动词、名词、副词、副体词、接续词、感叹词、助动词、助词等。

qiaochong

桥虫 Gephyra 螠虫和星虫的统称。因星虫类和螠类很相似而得名。无体节，体腔无分隔，有担轮幼虫期，后肾管同时具有生殖管的作用。过去曾将这两类合并成桥虫纲或桥虫门。见螠虫动物门、星虫动物门。

qiaodu sheji

桥渡设计 bridge crossing, design of 为确定桥渡建设规模、技术条件、线位选择，确定孔径、净空、桥梁形式、上下部结构构造以及施工方法、附属设施设备等所进行的全部工作。是一项系统工程。以桥梁为主体，包括引线、水上防冲导流措施，船舶和车辆防撞设备、交通管理、监控、维护等，跨越海峡、海湾、河流、湖泊、峡谷、湿地的全部建筑，称为桥渡。

建设规模 根据桥渡建设总体规划作影响区的经济、交通量调查和预测，确定通过桥渡的车辆或水道、管线种类和规模。一般需要满足建成后若干年（如20年）后发展的要求。发达和发展较快的国家，桥渡在寿命期内已达到饱和状态，便需预留扩展的余地或增建的位置。

技术条件 按照桥渡处的自然条件，结合确定的建设规模和相应的规范和法则，制定服从客观规律的技术条件，作为设计的依据。一般中小内河桥渡，国家制定的相关规范已足够。较重大的如跨海桥渡，或由于时间推移，规范有不足及若干条文有更新的必要时，便需要通过一定手续，对特殊的项目，制定专用的设计指引或者其他名称的纲领性文件。

线位选择 线位是指桥渡的线路和桥梁的桥位，线位选择是很重要和综合性的分析设计工作。①线路和桥位的关系。在总体规划中，总是先确定线路走向以服从经济发展和功能的需要。线路已定，桥位需服从建设总体规划要求，如美观实用（包括安全等）、经济合理，并依据当时的经济能力和技术水平来确定。一般桥渡的桥位可以完全服从线路，特大桥渡仍有时在综合比较下，局部线路服从桥位。②自然条件和线位的关系。总体规划中线路所经过的地区自然条件有好有坏。对气象方面，如严寒地区、酷热地区、大风（台风、飓风）地区等，桥渡设计已发展了相应的技术。水文方面，则可选择主流摆幅小，河、湖、海床相对稳定，冲淤变化不大的桥位。内河宜选择洪水位和常水位流向基本一致之处，海上则应调查海流流向。桥位尽量与流向成正交或小角度斜交。地质方面，在满足最大冲刷深度的前提下，选择有较浅和较好持力层的桥位，应尽量避免在各种可能发生灾害性风险的不良地质，如断层、滑坡、泥石流、软土、溶洞发达的地方设桥。在地震区，桥位应选在地基不会被液化处。

孔径、净空 中小桥梁可根据河床断面和规定重现期洪水流量，在桥梁建成后河床断面被压缩时，仍可流通无阻所需要的面积以定桥梁孔径或孔径之和。挡水面积的增加可能引起壅水或河床冲刷，需取得最后稳定平衡。另一方面，较大和较长桥梁，可以根据河床各段水深和桥墩基础困难情况进行经济跨度的设计比较。很长一段时间里认为上部建筑造价和下部建筑造价相等者为经济跨度。通航河道处的桥梁净空，包括净跨和净高取决于通航船只的吨位、船型、航速和频率。过去以船宽为设计标准，现在新的规定以船长为标准。单向或双向通航、限速或不限速，孔径有所不同。孔径中还需考虑加入斜交的影响和墩旁防船撞设备所占的孔宽度。通航净空高度除一般船只外，还需考虑某些特种船只，如浮吊、海洋钻井平台等能否通过。另外，桥孔布置还应体现于美学要求，与环境协调。

桥梁形式 以钢、普通桥钢筋或预应力钢索的混凝土结构，以及在发展中的铝合金材料、各种纤维混凝土等，可以构成梁、拱、索及其组合的各种桥梁形式。桥梁跨径越大，桥梁设计可选择的形式越少。

一般超过300米左右桥跨时已排除梁桥，600米左右再排除拱桥，剩下便只有索结构。索结构中斜拉桥目前可到1 000米或稍过之，悬索桥则能达到5 000米。已掌握设计手段对任何复杂高次超静定的桥梁结构形式都能作静、动分析。

施工方法　要求采用的一定跨径的桥梁需作施工设计，考虑施工方法和进度，保证质量，减少风险。施工方法不外化整为零或聚零为整，视环境条件、经济力量和施工手段而定。施工设计是实现设计构想的可靠保证，而结构设计的过程中便已包括实施可能性的施工设计主要内容。总趋势是向工厂化、整体化和大型化发展，其程度视桥梁规模而异。

附属设施　桥渡中一切附属设施和设备，如导流、防波、防撞、管理、监控、维护等，都已由于相应技术的专业化设计和供应企业存在与发展变得成熟和容易。

qiaoliang

桥梁　bridge　为公路、铁路、城市（农村）道路、渠道、管线、行人跨越各种障碍（如江河、湖泊、海峡、沟谷、其他交通线路或建筑物等）而修建的一种人工构筑物。简称桥。是交通线路的重要组成部分。

桥梁组成　由桥梁上部结构、桥梁下部结构以及桥梁防护建筑物组成（图1）。

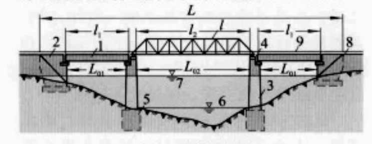


图1　桥梁组成

1 上部结构 2 桥台 3 桥墩 4 支座 5 基础 6 低水位 7 设计水位 8 锥体填方 9 桥面

桥梁上部结构　又称桥跨结构。承担线路及结构本身的荷载（见桥梁荷载），跨越障碍。主要包括桥面系、主要承重结构和支座等。

① 桥面系。公路和城市道路桥梁的桥面系包括桥面铺装（又称行车道铺装）、防水排水系统、伸缩缝、人行道（或安全带）、栏杆（或防撞护栏）及灯光照明系统等（图2）。桥面铺装用以防止车轮直接磨耗桥面板、分布轮重及防止渗水；排水系统包括桥面设置的纵、横坡和泄水管（或排水管道系统），用于迅速排除桥面积水，防止雨水积滞于桥面并渗入承重结构而影响桥梁的耐久性，对于城市桥梁尚应保证桥下无滴水及结构上无漏水现象；伸缩缝设置在桥跨上部结构活动端之间及桥跨结构与桥台背墙之间，不但要保证结构在温度变化、活载作用、混凝土收缩与徐变等因素影响下按其静力图示自由地变形，而且应使车辆在设缝处能平顺地通过及尽量减小振动和噪声，还需防止雨水、垃圾泥土渗入阻塞；人行道（或安全带）按施工方法可分为预制块件装配式、就地浇筑式和装配—现浇混合式；栏杆既是安全防护设施，也常是桥梁的重要装饰构件；用于高速公路、汽车专用公路、城市快速道路、立交工程等的防撞护栏是用以封闭沿线两侧的隔离设施，应具有吸收车辆撞击能量、迫使失控车辆恢复行驶方向并防止其越出护栏或跌落桥下的作用；灯光照明系统不仅有其照明的基本功能，在城市桥梁中还往往成为城市的独特夜景。铁路桥的桥面系一般由桥面、纵梁和横梁组成。桥面一般采用明桥面或道碴桥面。明桥面不设桥面板，钢轨和枕木直接联结在纵梁上（小桥无纵横梁，则设在主梁上），这样可以减小恒载，但冲击和噪声较大，且桥下容易污染。道碴桥面需设桥面板，上铺道碴、轨枕及钢轨，冲击和噪声较小，桥下污染也少。现在的高速铁路采用浮动支承轨枕板，或厚道碴桥面。

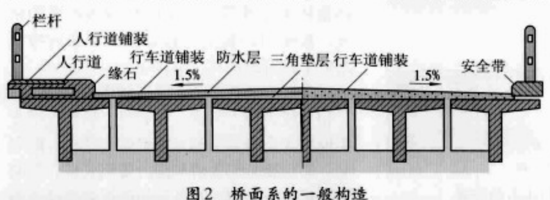


图2　桥面系的一般构造

② 主要承重结构。它的作用是承担上部结构所受的全部荷载并传递给支座，如实腹梁桥中的主梁、桁架梁桥中的主桁、拱桥中的主拱圈和索结构等（见梁式桥、拱桥）。在实腹梁桥中，大跨度预应力混凝土梁桥多采用箱形主梁；钢实腹梁桥则常采用带正交异性钢桥面板的箱形主梁。箱梁具有较大的抗弯和抗扭惯矩，故可减轻自重，提高跨越能力。在桁架梁桥中为将主桁联结成整体以承受各方向的荷载，应在其两上弦和两下弦间设置水平联结系，在竖直平面内设置横向联结系（简称横联），位于下承式简支梁桥两端及连续梁桥中间支座上的横联称桥门架，所有横联杆件必须布置在桥梁建筑限界之外以保证车辆的通行（图3）。主拱圈作为拱桥的主要承重构件，在荷载作用下主要承受轴向压力，按其横截面型式通常可分为板拱、肋拱、双曲拱及箱形拱等类型，其中肋拱和箱形拱多用于大、中跨径拱桥。

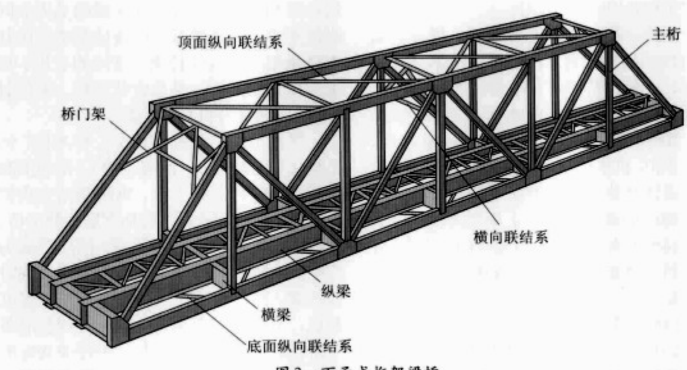


图3　下承式桁架梁桥

③ 支座。通常设于桥台（墩）顶部，除固定和支承上部结构并将荷载传递给下部结构外，还应能适应上部结构在荷载、温度变化等因素作用下按其结构图式所产生的转角和位移。有固定支座和活动支座两种类型。

桥梁下部结构　用以支承上部结构并将荷载传给地基。主要包括桥台、桥墩（一般合称为墩台）和桥梁基础。

① 桥台。位于桥梁的两端，支承桥梁上部结构，并与路堤衔接，用以传递上部结构荷载至基础，并抵抗路堤土压力。为维持路堤边坡稳定及导引水流入桥孔，除带八字形翼墙的桥台外，在桥台两侧常筑有截锥体填土，称锥体填方（或锥体护坡），其坡面以片石围护。

② 桥墩。位于多孔桥梁的中间部位，支承相临两孔上部结构，用以将上部结构荷载传至基础。

③ 桥梁基础。是桥梁最下部的结构，上承墩台，用以保证墩台安全并将全部荷载传至地基。基底应设置在冲刷面以下有足够承载力的持力层处，并要求有一定的埋置深度。由于基础往往深埋于土层之中，且常需要在水下施工，因而是桥梁施工中比较困难和复杂的部分。

桥梁防护建筑物　是为保护桥梁墩台、桥头路基等而修建的附属工程，主要包括桥台两侧的翼墙（或锥体护坡）、桥墩防撞设施及在桥梁上下游设置的导流结构物、防洪堤、丁坝、护岸等，其建设费用有时占整个

桥梁工程费用的相当部分。

桥梁主要标高和总体尺寸 桥梁沿高度方向的结构位置，用国家标准水准高程表示，主要控制部位有基底、地面、襟边、墩（台）顶、桥面（公路桥）或轨顶（铁路桥）等处。在设计中的主要水位有低水位、设计水位、洪水位及设计通航水位等（图1）。

设计水位或设计通航水位与桥跨结构最下缘间的高差称为桥下净空高度。桥下净空高度不得小于排洪所要求的净空高度；对于桥下通航（跨河桥）或通车（跨线桥）的桥梁，尚应满足通航或通车的净空要求。

桥面（或轨顶）与低水位或桥下线路路面之间的高差称为桥梁高度（简称桥高），它在某种程度上反映了桥梁施工的难易性。桥面（或轨顶）与桥跨结构最下缘间的高差称为桥梁的建筑高度。公路（或铁路）定线中所确定的桥面（或轨顶）标高与桥下通航（或通车）或排洪所必需的净空高度之差，称为容许建筑高度。桥梁的建筑高度不得大于其容许建筑高度。

沿桥梁轴线，两岸桥台侧墙或八字墙尾端之间的距离L（无桥台的桥梁为桥面系行车道长度）称为桥梁全长（公路桥），两桥台挡碴墙间的长度称为桥梁长度（铁路桥）。对于梁式桥，设计水位线上相邻两桥墩（台）之间的水平净距L_{01}、L_{02}（不计墩台厚度）称为净跨径，各孔净跨径的总和称为总跨径，它必须满足排泄洪水的要求。桥跨结构两支座中心间的水平距离l_1、l_2称为计算跨度，简称跨度（图1）。桥梁结构的力学计算是以计算跨度为准的，跨度越大则内力越大，承重结构的尺寸也变大，设计和施工的难度也高，因此跨度的大小往往是衡量桥梁技术水平的重要指标。计算跨度一般由经济条件、桥下净空及上下部结构施工的难易程度等决定。

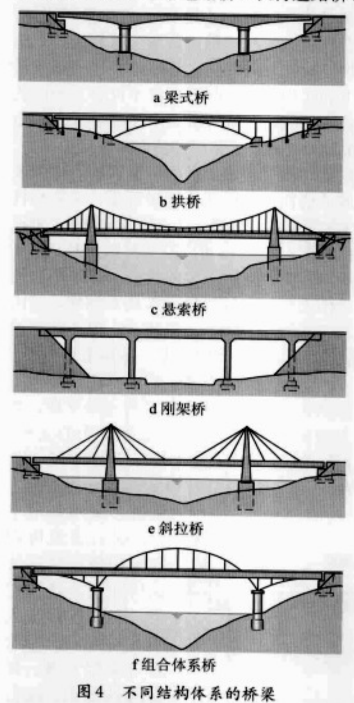
桥梁横向总宽度一般指两侧栏杆内侧间的水平距离，由行车道、慢车道宽度（公路桥）或轨道股数（铁路桥）和人行道宽度决定。在高速公路和一级公路中，还应考虑中间带的宽度。两侧主梁（或主桁、拱肋）中心线间的宽度是保证桥梁横向稳定的重要尺寸，应通过计算决定。

桥梁分类 分类方法有多种：

①按结构体系分。有**梁式桥**、**拱桥**、刚架桥、**悬索桥**和**斜拉桥**（有时合称缆索承重桥）等基本体系，此外还有组合体系桥等（图4）。梁式桥以受弯为主的主梁作为主要承重构件。拱桥的主要承重构件是承受轴向压力为主的主拱圈。刚架桥的主梁和墩台固结为整体，刚架构件既承受弯矩，也承受轴向力。悬索桥（又称吊桥）是以受拉为主的缆索（或链索）作为主要承重构件，因材料强度利用充分，是跨越能力最大的桥型。斜拉桥（又称斜张桥）由主梁、斜拉索和索塔等组成，其主梁的受力如同弹性支承上的连续梁。组合体系桥是由基本体系组合而成的桥梁。常用的有拱、梁组合体系桥和索、梁组合体系桥，因此斜拉桥和悬索桥亦可归入此类。

②按桥跨结构的材料分。有木桥、圬工桥（包括砖、石、混凝土桥）、钢筋混凝土桥、预应力混凝土桥、钢桥和结合梁桥等，其中以混凝土桥（包括钢筋混凝土桥、预应力混凝土桥和圬工拱桥）的应用最为广泛。木桥易腐朽且资源有限多用于临时性桥梁。圬工材料抗压强度高而抗拉强度甚低，主要用于中小跨度拱桥。钢筋混凝土桥由耐压的混凝土和拉、压性能均好的钢筋组合而成，主要用于中小跨度的梁式桥和大、中跨度拱桥。预应力混凝土桥系采用高强度钢筋（丝）和高标号混凝土建成，可达到的跨度大大超过钢筋混凝土桥，耐久性亦好。钢桥用结构钢建造，常用于实腹梁桥及大跨度桁架梁桥、拱桥、斜拉桥和悬索桥，其优点是施工速度快、跨越能力大，缺点是用钢量多、养护维修费用高。结合梁桥（也称组合梁桥、叠合梁桥）由两种不同的材料结合而成，通常由钢梁和钢筋混凝土桥面板相结合，可节省钢材。此外，还有用轻质混凝土、铝合金、玻璃钢等材料建造的桥梁。

③按用途分。有公路桥、铁路桥、公路铁路两用桥、城市道路桥、农村道路桥、人行桥、输水桥（渡槽）及其他专用桥（如管线桥等）。公路桥的活载一般比铁路桥小，但活载的作用点（车轮）在横桥向是可变化的，故计算内力时需考虑活载的横向分布问题。铁路桥活载的横向位置是固定的，但活载较大，容许挠度小，因此在结构体系的选择上有较多限制；桥面通常较窄，但对于大跨度铁路桥，因考虑横向稳定、刚度和风振等因素而常需加宽桥梁。公路铁路两用桥的公路和铁路桥面一般分别布置在上、下两个平面上；也可布置在同一平面上，公路和铁路并行分离布置或将公路设置在铁路两侧。城市道路桥的构造接近于公路桥，但行车道和人行道较宽，桥高宜低，以减小桥头引道长度和填土数量；设计中常需考虑公用事业管线（如通信、照明、供水、暖气等）的过桥设置；桥梁需注意造型。特别是城市桥还常常作为重要的景观艺术，故更应重视其建筑造型和色彩的设计及栏杆和照明系统等的美学效果。



a 梁式桥

b 拱桥

c 悬索桥

d 刚架桥

e 斜拉桥

f 组合体系桥

图4 不同结构体系的桥梁

④按跨越障碍分。有跨河桥、跨谷桥、跨线桥和高架桥等。跨河桥的长度和高度，应满足泄洪和通航的要求。在主河槽部分的桥梁称为正桥，跨度通常较大，其余部分称引桥，跨度一般由经济条件确定，宜优先选用标准设计。跨谷桥的长度和高度由地形决定。跨线桥是在交通线路立体交叉时，一条线路跨越另一条线路的桥梁，又称**立交桥**；在地下穿过既有线路的又称地道桥。**高架桥**是修建于地面或道路上空的旱桥，也是一种用桥梁代替路堤的高架道路，它可以避免线路平面交叉，提高交通运输效能。

⑤按桥面位置分。有上承式桥、中承式桥、下承式桥和双层桥。桥面布置在桥跨结构顶面的称上承式桥（图4a、b、d），在承重结构下缘附近的称下承式桥（图3），介于上、下缘之间的称中承式桥，上、下缘均设桥面的称双层桥。上承式桥具有构造简单、养护施工方便、节省墩台圬工数量及视野开阔等优点，常宜优先选用；中、下承式桥具有建筑高度小、桥面标高较低的优点；双层桥多用于公铁两用桥。

⑥按桥梁平面形状分。有正交桥、斜桥和弯桥。正交桥的桥轴线与主河槽的流向（或被跨越线路的中心线）正交。斜桥的桥轴线与主河槽流向斜交，斜交角度一般用桥轴线与支承边法线的交角表示；斜桥的受力和构造都较复杂，用材料也多。弯桥是桥梁轴线顺线路走向呈曲线布置的桥梁，其受力和构造亦较复杂，桥面应按线路要求设置超高并予以加宽。

⑦按施工方法分。混凝土桥分整体式施工和节段式施工两类。前者是在桥位上搭支架现浇（或整体预制）的整体式结构。后者又分为预制装配式桥和逐段现浇式桥。预制装配式桥是将预制的各种构件拼装架设成为

整体结构，其优点是构件制造的工业化水平高、质量易于保证、施工速度快；逐段现浇式桥则是采用现代施工方法逐段现浇而成为整体结构，主要应用于大、中跨径预应力混凝土桥；也有两者结合的装配-现浇式混凝土桥。钢桥一般采用装配式施工方法。

⑧按桥梁长度分。桥梁在技术要求和养护设施等方面需要按桥梁长度进行分类。中国公路桥梁涵洞（见涵洞）按总长或单孔跨径进行的分类见表1，中国铁路桥梁按桥梁长度的分类见表2。

表1　中国公路桥梁涵洞按跨径分类

分类	多孔跨径总长 L(m)	单孔跨径 l_0(m)
特大桥	$L \geqslant 500$	$l_0 \geqslant 100$
大桥	$100 \leqslant L < 500$	$40 \leqslant l_0 < 100$
中桥	$30 < L < 100$	$20 \leqslant l_0 < 40$
小桥	$8 \leqslant L \leqslant 30$	$5 \leqslant l_0 < 20$
涵洞	$L < 8$	$l_0 < 5$

表2　中国铁路桥梁按长度分类

分类	桥梁长度 L(m)
特大桥	$L > 500$
大桥	$100 < L \leqslant 500$
中桥	$20 < L \leqslant 100$
小桥	$L \leqslant 20$

⑨按使用期限分。有永久性桥、临时性桥和半永久性桥。永久性桥为长期使用的桥梁，需按规定设计洪水频率、桥面宽度和检查维修设备。除固定式桥外，还有*活动桥*。活动桥是桥跨结构可以移动或转动，以扩大或开放桥下通道的桥梁。临时性桥采用简易构造，仅在短期内使用或在永久性桥未建成以前供维持交通之用，如*浮桥*和军用桥。军用桥通常要求材料轻而强度高，构件可以互换，拆装简便，能快速组装成各种跨度和承载力的桥梁。半永久性桥一般是下部结构按永久性桥设计，而上部结构是临时性的。

推荐书目

范立础．桥梁工程．北京：人民交通出版社，2001.

qiaoliang celiang

桥梁测量 bridge survey　桥梁在勘察设计、施工和运营管理各阶段所进行的测量工作。测量的繁简程度随桥梁的类型、大小、长短与河道地形情况而异。

勘测设计阶段　为选择桥址，需搜集比例尺为1:25 000或1:50 000的地形图，为桥梁设计需测绘较大比例尺（1:10 000）的桥渡位置图及1:1 000或1:500的桥址地形图，并选择水文断面测定水深、流向、流速及计算流量。

施工阶段　建立施工平面和高程控制网点，用以放样桥梁中线和墩台、保证桥梁架设的质量。对于干涸及浅水河道，可用钢尺直接丈量或间接测距方法测设桥轴线和墩台中心位置；对于深水河道则采用测角网、测边网、边角网，建立平面控制。高程控制，一般采用水准测量方法，布设基准点（还兼作运营阶段沉降观测的高程依据）与施工水准点。过河水准测量可采用水准仪倾斜螺旋法或经纬仪倾角法和光学测微法等进行对向观测。

施工时对于桥墩的定位测量多采用前方交会角差图解法、前方交会法、距离交会法等。施工中除了检测围囹，沉箱、沉井的稳定性之外，需要随着它的下沉，测定其在平面上的偏移值、下沉深度以及倾斜度。桥梁墩台竣工后，应测定其中心的实际坐标及其间的实际距离，进行水准测量，建立墩台顶上的水准点，检查墩台顶各处和垫石的高程，丈量墩台各部分的尺寸，绘制竣工平面图，编制墩台中心间距和墩台顶水准点高程一览表，为架设上部结构提供资料。上部结构架设的测量工作有支座底板的放样，纵轴线的检查。主柱竖直性的检查以及拱度测定等。架设完毕后，应对它进行竣工测量，编绘平面图，拱度曲线图、纵断面图等。

运营管理阶段　为了保证行车安全和及时维修加固，应观测墩台的沉降和水平位移。沉降观测采用精密水准测量。墩台沿上下游方向的水平位移，可利用视准线法和波带板激光准直法测定，墩台顺桥中线方向的位移观测，应用特制的钢线尺或精密光电测距仪测定。上部结构各节点在竖直方向的变形值用水准测量方法测定。沉降和位移观测需要定期进行，初始周期应短些，其后可适当增长。

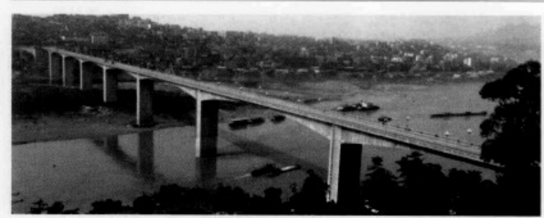
qiaoliang gongcheng

桥梁工程 bridge engineering　桥梁勘测、设计、施工、检测、维修养护和检定等的工作过程，以及研究这一过程的科学和工程技术。它是*土木工程*的分支。

发展　首先取决于交通运输对它的需要。古代桥梁以通行人、畜为主，载重不大，桥面纵坡可以较陡，甚至可以铺设台阶。在有重载马车之后，载重量逐步加大，桥面纵坡也必须使之平缓。这时的桥梁材料仍以木、石为主，较少使用铸铁和锻铁，但中国的浮桥、索桥及石拱连接体有所应用。有了铁路以后，桥梁所承受的载重逐倍增加，线路的坡度和缓和曲线标准要求又高，且需要建成铁路网以增大经济效益。因此，为要跨越更大更深的江河、峡谷，迫使桥梁向大跨度发展，钢材的工业化生产正好满足这一要求。在技术方面，仅凭经验修桥曾使19世纪80～90年代的许多铁路桥发生了重大事故，此后正在发展中的结构力学理论得到了重视，而在静力分析理论完全确立并广泛普及之后，桥梁因强度或刚度不足、细节设计安装方法不当而造成的事故显然大为减少。20世纪以来，公路交通特别是高速公路的快速发展，在内陆，要在更多的江河、峡谷上建桥；在

表1　国外大跨桥梁

桥型	桥名	国名	桥别	主跨（m）	建成年份
钢桁架梁桥	魁北克桥	加拿大	公铁	548.6	1918
	福斯湾桥	英国	铁路	521	1890
	港大桥	日本	公路	510	1974
钢拱桥	新河峡谷桥	美国	公路	518.2	1977
	贝永大桥	美国	公路	503.6	1931
	悉尼港桥	澳大利亚	城市	503	1932
钢悬索桥	明石海峡大桥	日本	公路	1 991	1998
	大贝尔特桥	丹麦	公路	1 624	1997
	汉伯桥	英国	公路	1 410.8	1981
钢斜拉桥	多多罗大桥	日本	公路	890	1998
	诺曼桥	法国	公路	856	1994
	中央名港桥	日本	公路	590	1996
混凝土斜拉桥	卢纳桥	西班牙	公路	440	1983
	布罗托讷桥	法国	公路	320	1977
	帕斯科-肯纳威克桥	美国	公路	299	1978
钢筋混凝土拱桥	克尔克桥	克罗地亚	公路	390	1980
	格莱兹维尔桥	澳大利亚	公路	304.8	1964
	阿米扎迪桥	巴西	公路	290	1964
预应力混凝土梁桥	斯托尔马桥	挪威	公路	301	1998
	拉夫脱圣德桥	挪威	公路	298	1998
	门道桥	澳大利亚	公路	260	1986



重庆长江公路桥

城市中，现代化的各种交通的发展，要建造高架桥、立交桥；在沿海，既需要在大船通航的河口、海湾、海峡修建特大桥梁，又需在一些海岛与大陆之间修建长桥。桥梁需要大量修建，必然促进技术水平不断提高：新材料、新工艺、新桥式不断涌现；空间结构设计、分析理论，悬索桥的挠度理论，桥梁的稳定和振动理论以及计算机数值计算和信息技术的建立和应用；大桥现代化施工技术的高速发展以及桥梁结构的耐久性、安全性和可靠性愈来愈受到重视，已成为时代的要求。

内容　主要有：① **桥渡设计**。选择桥位，确定桥梁长度和孔径，考虑通航和线路要求以确定桥梁高度，考虑基底不受冲刷或冻胀以确定基础埋置深度，设计导流建筑物等。

② 桥式方案设计。根据设计任务书编制各种可能采用的桥式方案，进行技术比较和经济比较，提出推荐方案，提供建设单位进行决策。

③ 桥梁结构设计。为选定的桥式进行结构分析，决定桥梁上部结构和下部结构尺寸，绘制设计图。

④ 桥梁施工。按现场和施工单位的具体条件，选择适当施工方法，进行施工组织设计，按设计建造桥梁。

⑤ 桥梁检定。确定既有桥梁所能安全承受的活荷载和抗洪能力。

⑥ 桥梁试验。测定实桥或模型在荷载下的应变、位移及振动等行为，与计算或预期效果进行对比，为桥梁设计及其科学技术的发展积累资料。部分试验应在设计或施工阶段前进行。

⑦ 桥梁养护。延长桥梁寿命，保证使用安全。

成就　跨度记录虽不能用以确定地说明成就，但它较为具体，可以在一定程度上反映桥梁技术水平。表1为国外大跨桥梁记录汇编，表2为中国大跨桥梁记录汇编。

展望　21世纪桥梁工程面临的任务是：① 建造跨越深阔海峡的特大跨（>1 000米）桥梁。② 更加好、快、省地建造大跨（150～1 000米）和中小跨（<150米）桥梁。③ 检测维修大量运营中的桥梁。在桥梁规划设计方面，将运用高度发展的计算机辅助手段进行有效和快速的优化设计和仿真分析，包括虚拟现实技术、可模拟地震和台风袭击下结构物的表现和桥梁对环境的影响、景观等，以及不断修改方案或作出决策。

在桥梁施工安装方面，将利用智能化的制造系统、工厂完成结构部件的精密加工，然后，施工时可用全球定位系统（GPS）和遥控技术，在总部管理和控制桥梁结构的高质量与安全施工。

在保证桥梁安全运用和在结构设计寿命期内的结构安全性、耐久性和可靠性方面，将采用桥梁的自动监测和管理系统，如出现故障或损伤，系统将自动发出警报，显示结构损伤或故障部位，指示养护、维修或加固对策。

桥梁工程进入知识经济时代，在各类科学技术进步的综合影响下，和其他行业一样，将具有智能化、信息化和远距离自动控制等特性，并不断地向前发展。

表2　中国大跨桥梁

桥型	桥名	地点	桥式	桥别	主跨（m）	建成年份
钢桁架梁桥	九江长江大桥	江西	连续刚性桁梁柔性拱式	公铁	216	1992
	三堆子金沙江大桥	四川	简支	铁路	192	1969
	宜宾金沙江大桥	四川	连续	铁路	176	1968
	雅砻江渡口大桥	四川	简支	铁路	176	1968
	南京长江大桥	江苏	连续	公铁	160	1968
钢拱桥	卢浦大桥	上海	箱拱	城市	550	2003
钢悬索桥	润扬长江大桥	江苏	悬索	公路	1 490	2005
	江阴长江大桥	江苏	悬索	公路	1 385	1999
	青马大桥	香港	悬索	城市	1 377	1997
钢斜拉桥	南京长江二桥	江苏	箱梁	城市	628	2000
	武汉长江三桥	湖北	复合梁	城市	618	2000
	青州闽江大桥	福建	复合梁	城市	605	2000
混凝土斜拉桥	荆州长江大桥	湖北	双塔	公路	500	2002
	鄂黄长江大桥	湖北	双塔	公路	480	2002
	大佛寺长江大桥	重庆	双塔	城市	450	2001
	李家沱长江大桥	重庆	双塔	公路	444	1996
	番禺大桥	广东	双塔	公路	380	1999
钢筋混凝土拱桥	万县长江大桥	四川	箱型	公路	420	1997
	丫髻沙大桥	广东	钢管混凝土	城市	360	2000
	江界河大桥	贵州	复合桁式拱	公路	330	1995
	邕宁邕江大桥	广西	钢管混凝土	公路	312	1996
	晴川大桥	湖北	钢管混凝土	城市	280	2000
预应力混凝土梁桥	虎门大桥辅航道桥	广东	连续刚构	公路	270	1997
	泸州长江二桥	四川	连续刚构	公路	252	2000
	黄花园嘉陵江大桥	重庆	连续刚构	公路	250	1999
石拱桥	丹河大桥	山西	空腹式拱	公路	146	2000
	乌巢河大桥	湖南	空腹式拱	公路	120	1990
	丰都九溪沟桥	四川	空腹式拱	公路	116	1972

qiaoliang hezai

桥梁荷载　bridge load　桥梁结构设计所应考虑的各种可能出现的荷载的统称。包括恒载、活荷载和其他荷载。

恒载　包括桥梁各部分的自重、预加应力、混凝土的收缩和徐变的影响、土因自重所产生的竖向和水平压力、静水压力及浮力等。

活荷载　简称活载，包括铁路列车活载或公路车辆荷载，及它们所引起的冲击力、离心力、横向摇摆力（铁路列车）、制动力或牵引力，人群荷载，以及由列车车辆所产生的土压力等。

①铁路列车活载。一般用普通活载和特种活载表示。普通活载是机车车辆的重量；特种活载是代表某些集中轴重（它对小跨度桥梁及局部杆件的设计起决定作用）。由于不同型号机车（或车辆）的轴重和轴距不相同，在设计时，应按当时的设计规范所制定的列车活载来进行。这种活载不仅能概括当前机车车辆的实际情况，还考虑

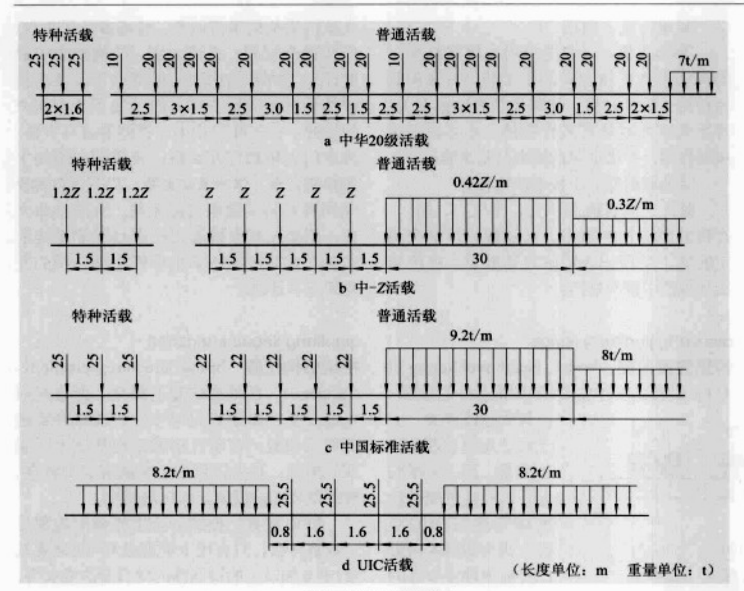


图1 铁路列车活载

到今后的发展。

中国1922年首次公布的列车活载是将美国古柏氏E-50级活载制改为公制，前面为两台蒸汽机车带煤水车联挂，机车轴重22.5吨，轴距1.5米，后面的车辆活载则取7.5吨/米。1938年公布的中华铁路桥梁机车活载（简称中华20级活载）(图1a)，机车轴重降为20吨，车辆活载降到7吨/米。1951年铁道部制定了中-Z活载（图1b)，机车轴重随线路等级及结构类型而不同，轴重Z(又称活载等级)分18吨、22吨、26吨三种，另一台机车和两台煤水车的作用则由一段长30米的均布荷载0.4Z吨/米表示，车辆活载为0.3Z吨/米。1975年公布的中华人民共和国铁路标准活载，考虑到列车载重发展情况，机车轴重定为22吨，后面的车辆活载则提高到8吨/米（图1c)。随着铁路建设的发展，牵引动力将逐渐由蒸汽向电力、内燃过渡。机车轴重将提高。国际铁路联盟(UIC）活载的机车轴重为4×25.5吨（250千牛)，轴距则为1.6米，前后均匀8.2吨/米(80千牛/米）的均布荷载（图1d)。多线铁路桥涵车辆荷载可按规范予以折减。

②公路车辆荷载。在公路桥上行驶的车辆种类很多，而且出现概率不同，因此把大量出现的汽车排列成队，作为计算荷载；把出现概率较少的履带车和平板挂车作为验算荷载。为经济起见，对荷载算荷载可用较小的安全系数。

中国1943年曾制定公路《桥涵工程设计准则》，1947年将它修订为《公路桥涵设计细则》。在1916、1974年中华人民共和国交通部颁发的《公路桥涵设计规范》均列有公路车辆荷载，1985年颁布的《公路桥涵设计通用规范JTJ021-85》制定了新的荷载标准，其中汽车荷载分四级，为汽车-10级、15级、20级和超20级，车队中分主车和重车（见表和图2)；验算荷载有履带-50或平板挂车-80、100、120等。图中每对挂车车轮着地宽度×长度为0.5米×0.2米。

1998年颁布的城市桥梁设计荷载标准中，汽车荷载等级划分为城-A级和城-B级，荷载组成为五轴或三轴的车辆荷载、集中荷载加均布荷载的车道荷载。多车道公路桥涵车辆荷载可予以折减。

③冲击力。列车、车辆活载对桥梁结构所产生的动力效应中，铅直方向的作用力称冲击力，它增加桥梁结构的挠度或应力，相对荷载静止时的挠度或应力之比称为动力系数μ，又称冲击系数。在规范中称$1+\mu$为冲击系数。它和桥梁类型及跨度有关，一般可用下式表示：

$$1+\mu=1+\frac{A}{B+L}$$

式中A、B为随桥梁类型而变的参数；L为桥梁跨度。

最近的研究成果把动力系数分为两部分：一为适用于连续完好的线路部分μ_1；另一为受线路不均匀性影响部分μ_2。动力系数则为μ_1与μ_2之和。并在计算公式中，除考虑桥梁的跨度外，还反映了车辆的运行速度和桥梁结构的自振频率。

公路桥梁汽车荷载的冲击力为汽车荷载乘以冲击系数，平板挂车和履带车不计冲击力。

④离心力和横向摇摆力。桥在曲线上时应考虑列车、车辆的离心力的作用，离心力的大小等于竖向静活载乘以离心率（又称离心系数）C：

$$C=v^2/127R$$

式中v为设计行车速度（千米/时)；R为曲线半径（米)。离心力的着力点，铁路定为轨顶以上2米处；公路规定，当弯道桥的曲线半径等于或小于250时，应计算离心力，其着力点在桥面以上1.2米（为计算简便也可移至桥面上，不计由此引起的力矩)。

铁路列车的横向摇摆力，中国现行规范规定按0.55吨（或5.5千牛）/米计算。

各级汽车荷载主要技术指标

主要指标	单位	汽车-10级主车	汽车-10级重车 汽车-15级主车	汽车-15级重车 汽车-20级主车	汽车-20级重车 汽车-超20级主车	汽车-超20级重车
一辆汽车总重力	kN	100	150	200	300	550
一行汽车车队中重车辆数	辆	—	1	1	1	1
前轴重力	kN	30	50	70	60	30
中轴重力	kN	—	—	—	—	2×120
后轴重力	kN	70	100	130	2×120	2×140
轴距	m	4	4	4	4+1.4	3+1.4+7+1.4
轮距	m	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
前轮着地宽度及长度	m	0.25×0.2	0.25×0.2	0.3×0.2	0.3×0.2	0.3×0.2
中后轮着地宽度及长度	m	0.5×0.2	0.5×0.2	0.6×0.2	0.6×0.2	0.6×0.2
车辆外形尺寸（长×宽)	m	7×2.5	7×2.5	7×2.5	8×2.5	15×2.5

列车空载时不计。

⑤制动力或牵引力。列车、车辆在桥上制动或起动时（公路只计汽车制动力），因其加速度而反作用于线路方向的纵向水平力，一般取列车或车队竖向静活载的10%作为制动力（或牵引力）。

⑥人群荷载。铁路桥梁道碴桥面的人行道在离梁中心2.45米以内定为1 000千克/米²（10千牛/米²），以外定为400千克/米²（4千牛/米²），明桥面的人行道均为400千克/米²（4千牛/米²），公路一般规定为3千牛/米²，城市郊区或行人密集地区一般为3.5千牛/米²，或可参照所在城市设计的规定予以确定。城市桥梁设计荷载标准中对人群荷载集度的取值另行规定。

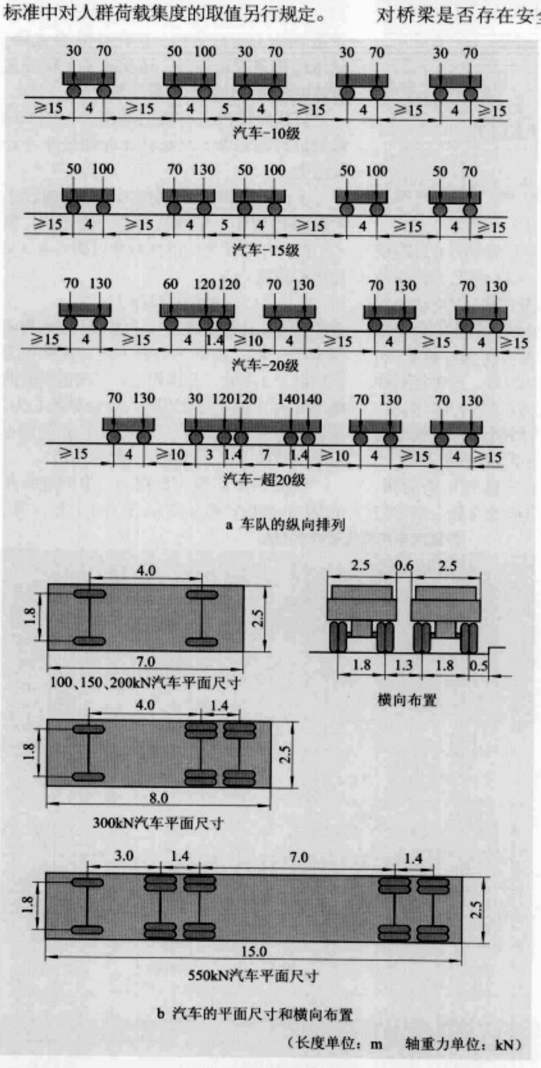


图2 公路汽车荷载

其他荷载 包括：

①风荷载。一般把作用在桥梁结构上的风力看作任意方向的水平静力。风荷载与地形、距地高度、建筑体型等因素有关。对于大跨度或体型较轻的桥，还必须考虑风振作用，并借助风洞模型试验来验证。

②地震荷载。见**桥梁结构抗震**。

此外，尚有流水压力，冰压力，船只、排筏或漂流物的撞击力以及视具体情况而定的施工阶段出现的临时荷载等，在桥梁设计规范中都有规定。

qiaoliang jiankang jiance

桥梁健康监测 bridge, health monitoring of 对桥梁是否存在安全隐患所进行的监测。已建大跨度**桥梁**，由于设计规范和理论的不完善，施工质量问题，以及运营交通量剧增等多方面的原因，相当数量的桥梁已提前出现安全性问题，需要安装结构健康监测装置来监测环境与运营条件下大桥结构的响应，以实时把握大桥的安全性，在大桥发生损伤或其他结构变化时及时警报，并对存在的损伤作出诊断。

20世纪80年代中后期开始了各种规模的桥梁健康监测系统研究与建立。英国在一座总长522米的三跨变高度连续钢箱梁桥上布设传感器，监测大桥运营阶段的响应和环境风及结构温度场，这是最早安装的较为完整的监测系统之一。在90年代建立的监测系统中，已经有全球定位系统（GPS）等高新技术的运用，韩国塞黑（Seo Hae）斜拉桥监测系统中，智能化桥梁管理系统的应用使之成为当前真正较为完备的桥梁健康监测系统。

中国自90年代中期开始桥梁健康监测方向的研究，在大型桥梁结构病害调查、**传感器**最优布点、结构损伤识别、系统识别、结构剩余可靠度评定、桥梁结构理论模型修正以及斜拉桥结构环境变异性等方面开展了相当深入的研究。在实际应用中，香港的青马大桥、汲水门大桥和汀九大桥以及中国内地的上海徐浦大桥、**江阴长江大桥**、广东**虎门大桥**等先后安装了健康监测系统，上海**卢浦大桥**、芜湖长江大桥等正在进行监测系统的安装，大量在建桥梁也都将监测系统的开发列入了计划。

qiaoliang jiegou kangzhen

桥梁结构抗震 bridge structure, seismic resistance of 在地震区建造**桥梁**，为使其对可能发生的地震有足够安全，或减轻震害而便于修复，在研究桥梁结构基础上所采取的措施。其内容包括桥梁震害宏观调查、桥梁结构的抗震设计和抗震措施。

桥梁震害 据统计全世界每年地震可达数百万次，只有极少量震级M（见**地震烈度**）在5级以上的较强烈的地震会造成灾害，平均每年只有10多次。如中国1976年7月28日在唐山的强地震（M=7.8），该地区公路中等跨度简支梁桥的震害大都是摆柱式支座倾倒、固定支座齿板剪脱滑出，有的是墩台倾斜，桩柱式墩的基桩折断，甚至墩倒梁落（见图）；而柔性桩墩的双曲连续拱桥的震害多为主拱圈和拱上建筑的小拱圈严重开裂，个别有主拱圈拱起而严重破坏。该地区的铁路桥梁因桥墩基础较好，侧向刚度较强，震害严重程度比公路桥梁稍轻，如墩台沿施工接缝处开裂或被剪断，钢支座的锚固螺栓被拉出而移位，但落梁事故较少。在其他多地震国家如日本，桥梁震害也以中小跨度的桥梁为多。日本1964年7月新潟地震（M=7.5）时，昭和大桥因河床土层液化导致墩台基础大规模下沉而落梁。大跨度的**悬索桥**和**斜拉桥**尚无因地震坠落的事例，但在日本一些轻便悬索桥有塔柱折断、缆索破坏的震害。随着桥梁的跨径愈来愈大，大跨度斜张桥、悬索桥、拱桥等是否会产生上部结构因地震作用力而毁坏，已越来越引起桥梁工程师和研究人员的关注。近年来在多地震国家如日本、美国等都积极开展这类大跨度桥梁、特殊桥梁结构的抗震研究。中国在改革开放以后，经济快速发展，建成了许多大跨斜拉桥和悬索桥，并已开展对这类桥梁的抗震设计原则和方法的研究。

桥梁震害的直接起因是：①在强烈地震时，地形地貌产生剧烈的变化（如地裂、断层等），河流两岸地层向河心滑移等导致桥梁结构的破坏。②地震时河床砂土液化，地基失效，桥梁墩台基础大量下沉或不均匀下沉引起的破坏。③在地震惯性力作用



1976年7月28日唐山大地震中
被震毁的胜利桥

下，导致桥梁结构某一部分产生的内力或变位超过结构构造和材料强度或变形所能承受的限度，从而发生不同程度的破坏。

桥梁结构抗震设计　在震害宏观调查和理论研究基础上，探求桥梁结构震害的规律，据以作出桥梁结构抗震设计的规定。多地震国家，以及中国都制定、颁布了和工程有关的抗震设计规范，如《铁路工程抗震设计规范》(1989)和《公路工程抗震设计规范》(1989)，现在吸取近年来的震害教训经验和最新理论研究成果的基础上，正在修订这两部规范。

①地震区桥位和桥型选择。桥位应选择在对抗震有利的地段，尽可能避免选择在软弱黏性土层、可液化土层和地层严重不均匀的地段，特别是发震断层地段。如必须设置在可液化土层和地层严重不均匀的地段，特别是发震断层地段，桥长应适当增长，将桥台置于稳定的河岸上，而桥墩基础要加强。桥型要选择抗震性能好、整体性强的结构体系，如连续梁、无铰拱等。如中国赵州桥，系石拱桥，地处多地震区，建桥1 300多年以来，经历多次强烈地震，犹屹立未毁。如在软土地基上选用简支梁或悬臂梁体系（带有挂孔）时，应在构造上加强防止落梁措施，墩台结构应选用整体性好的结构形式，基础要埋入稳定土层内。

②设计烈度。地震时，各地区地面受到的影响和程度，称地震烈度，以度表示。某一地区今后一定的时期内，可能遭到的最大地震烈度称基本烈度（一般为百年一遇的最大地震烈度）。各地区的基本烈度由国家制定并标明在全国地震烈度图上。工程结构抗震设计所采用的地震烈度称设计烈度，一般在桥梁结构的抗震设计中即按基本烈度取用，特别重要的结构要经过有关权限单位批准后可提高一度作为设计烈度。根据大量震害调查的事实表明，在基本烈度7度以下，结构不必进行抗震设计，高于9度或有特殊抗震要求的新型结构要专门研究它的抗震设计。

③设计方法。对一般桥梁工程，则按规范所规定的简化方法进行结构抗震设计。中国规范是采用反应谱理论，即根据设计烈度，以简便的地震荷载系数计算地震惯性力，作为地震荷载，然后以一般结构静力设计计算步骤求得结构最大内力和变位，使其控制在规范容许值的范围内来确保结构的抗震安全。

对大跨度或特别重要的桥梁结构，应对结构进行地震动力分析（地震反应分析）。分析的方法一般是直接根据建桥地区在强震时地面运动的加速度记录，依照动力学的原理，应用抗震分析软件，对结构作地震动力反应谱或时程分析计算。

对于已经建成的桥梁结构，如不满足现行规范抗震设防的要求，也可通过结构地震动力分析作进一步的抗震鉴定和抉择最优加固方案。

在强烈地震区，为了经济，结构抗震设计可以容许结构局部出现不太严重影响使用和易于修复的塑性变形、裂缝或损坏；但为了安全的目的，则要力求主要承重结构即使遭受严重损坏也不致倒塌，以减少生命财产的损失。这种设计原则就是传统的延性抗震设计理论。同传统延性抗震设计方法不同，近30年来一些研究人员提出了桥梁减震、隔震和结构控制设计的新方法，就是通过减震、隔震装置来消耗地震能量，同时阻止振动在结构上的传播，或者施加外部能量以抵消地震作用对结构的影响，从而达到提高桥梁结构抗震能力的目的。

桥梁结构抗震措施　为防止或减轻震害，提高结构抗震能力，对结构构造所作的改善和加强处理，通常称为抗震措施。各国的工程结构抗震设计规范对此都有明确的规定。对于桥梁结构，这些措施可归纳为：①对结构抗震的薄弱环节在构造上予以加强。②对结构各部加强整体联结。③对梁式桥，要在墩台上设置防止落梁的纵、横向挡块，以及上部结构之间的连接件。④加强桥梁支座的锚固。⑤加强墩台及基础结构的整体性，增强配筋，提高结构的延性。⑥对桥位处的不良土质应采取必要的土层加固措施。⑦须特别重视施工质量，如施工缝处的强度保证等。⑧在重要的大桥上，必要时必须采用减震消能装置，如橡胶垫块、特制的消能支座等。

推荐书目

李国豪．工程结构抗震动力学．上海：上海科学技术出版社，1980.

范立础．桥梁抗震．上海：同济大学出版社，1997.

qiaoliang shigu

桥梁事故　bridge accident　桥梁在施工和运营中所发生的事故。包括结构损坏、人员伤亡和机具倾覆等。

桥梁施工事故　这类事故每使竣工推迟，造价提高。有一些事故主要是由于工程界还未充分认识某一技术问题所引起，技术人员对于事故苗头缺乏警惕而促使其发生。更多的事故是来自工作中的失误，如施工管理混乱、责任不明、责任心不强等。必须加强管理，协调各方面的关系，不断进行安全教育，才能使此类事故避免和减少。

①技术问题造成的事故。例如：1907年魁北克桥的事故。1969～1971年钢箱形梁桥四大事故：奥地利维也纳多瑙河4号桥，其连续箱形梁下翼缘，于1969年11月6日因恒载和温差作用所产生的压应力过大而失稳；英国米尔福德港桥的箱形梁支承隔板，于1970年6月2日因安装所产生的支承应力过大而压溃；澳大利亚墨尔本西门桥于1970年10月15日，为消除其箱形梁上翼板已有的波形屈曲而过多地拆卸其翼板横向拼接的高强度螺栓，使翼板压应力分布严重不匀，以致压溃；联邦德国科布伦茨桥，箱形梁翼缘板的纵向加劲肋在接头处有空隙，使板在空隙处失去支撑，于1971年11月10日压溃。

②工作失误造成的事故。如1958年6月加拿大温哥华第二海峡桥施工时，其支架底端是支承在用工字钢纵横叠置的梁垛上，而这些梁的腹板在集中力作用处没有设加劲肋，以致腹板大范围屈服，支架及其所支承的梁都坍落。

桥梁运营事故　因其常造成旅客意外伤亡，交通中断，使社会受到影响而特别受到注意。这类事故的发生有多种原因，分为几类情况。

今后能够不再重演的事故。这类事故在其起因被确认后，一般就能使其不再发生。如：①泰湾桥事故。1879年12月28日，英国泰湾桥有13孔连同列车被风刮落水中。这13孔是跨度各为75米的多腹杆锻铁桁架连续梁，桁架高度较大，支承在铸铁柱上，各柱之间用锻铁斜拉杆作支撑。事故后分析认为支承太弱，而设计时所假定的风荷载值过低所致（约490帕，合现今规范值的30%左右）。②塔科马桥事故（见悬索桥）。③桥梁隐蔽的重要受力部件的应力腐蚀和腐蚀疲劳。如美国波因特普莱森特悬索桥由于采用调质钢眼杆作悬索，且使悬索中段和加劲梁上弦合成一体。当眼杆在其孔眼处净截面有裂纹且因腐蚀疲劳和应力腐蚀而扩展时，由于该处隐蔽，养护人员根本无法检查，悬索桥于1967年12月15日突然断开。事故发生后，美国立即将采用此种结构的其他悬索桥全部封闭，并不再使用这种构造，这类事故也就不再发生。

能够减少或减轻损失的事故。例如：①碰撞。随着水陆交通的发展，大型船只

碰撞大桥桥墩或上部结构，车辆碰撞跨线桥墩的事件增多。如瑞典阿斯克勒峡湾钢拱桥，于1980年1月18日凌晨在雾中被货轮撞毁而报废；委内瑞拉马拉开波斜张桥，美国庞恰特雷恩湖堤预应力混凝土桥曾多次受撞；中国青州闽江大桥（复合斜拉桥）建成后尚未通车，在2000年即遭遇台风袭击，受一艘脱锚起重船漂流撞击，导致部分拉索破损，部分梁上风嘴结构绞卷撕裂，全桥支座受反复撞击损伤，桥梁尚未使用就进行部分杆件更换；澳大利亚悉尼港郊外一座跨线桥于1976年被桥下出轨的列车撞倒桥墩，导致桥梁塌落在列车上，乘客多人死亡。为汲取教训，在桥梁设计中适当加大跨度，且在桥墩周围设置防护结构，可使这类事故减少，或减轻损失。②钢梁脆断。若钢材焊接性能差、厚度大、焊接工艺不适当，结构在传力方向上有缺口构造，运营时温度等因素有几个同时存在时，就容易肇致钢梁脆断。1938年比利时发生空腹桁梁桥脆断事故。1962年7月，澳大利亚墨尔本金斯桥钢板梁也发生脆断，断口则是从其外层盖板中断处的焊缝开始。但在这些事故发生之后，工程界在防止脆断方面提出了不少措施，可以使这种裂缝的扩展不致立即贯穿，损失就会减轻。

难于避免的事故。例如：①水害、冰害、泥石流灾害。目前的桥渡设计理论和设计人员所能掌握的原始水文资料还难于对水害进行准确的预测，而从经济考虑也不容许设计人员更加提高桥梁对水害的保证率，所以在既有桥的事故统计中，水害所占的比率最大。如在中国，1963年太行山以东的暴雨曾将京广铁路的许多桥梁冲毁，1981年在四川和陕西等处的暴雨曾使宝成、成渝、成昆、宝天诸铁路的桥梁受到重大损失。美国尼亚加拉河的冰排，在1938年将克利夫顿钢拱桥（1897年建，跨度256米）摧毁。中国成昆铁路利子依达桥在1981年6月因泥石流暴发而墩断梁落。②震害（见桥梁结构抗震）。③战争与恐怖袭击对桥梁结构的损坏。

qiaoliang zhuangtai pinggu

桥梁状态评估 bridge, evaluation of 通过监测环境变化与运营条件下大桥结构的响应，把握桥梁结构的力学状态，对其使用性和安全性所作的评价。桥梁健康监测的重要环节之一。同时，现代的桥梁健康监测手段也为桥梁状态评估提供了条件。

早期主要依赖于肉眼观察来识别桥梁破损并评估桥梁的健康状态，其中包括损伤部位的确定、损伤程度的探测、结构物退化程度识别等。但这种方法不能客观的评估结构物的健康状态，因为桥梁的很多部位人不能方便到达，同时桥梁的某些损伤和缺陷是无法用肉眼观察到的。为了克服观察损伤的局限性，各国发展了许多无损检测的新技术，如压痕法、回弹法、染色法、超声波脉冲法、回弹-超声综合法、振动弹性系数与对数衰减法、射线法、光纤传感法、同位素法、泄露测定法、磁粒子法，磁场扰动法等。这些手段可对桥梁的外观及某些构件的特性进行检测，直接评估结构的局部损伤状态，但难以全面评估桥梁的健康状态。20世纪70年代，美国学者提出通过结构动力响应对结构整体进行损伤识别进而进行状态评估的方法。随着结构实验技术、分析手段和理论研究的发展，结构损伤识别领域的研究越来越得到国际工程界的广泛关注。

qiaopai

桥牌 bridge 使用普通的扑克牌进行竞技的一种牌戏。桥牌由4名牌手分成两对，使用52张牌，分黑桃、红心、方块、梅花4种花色，每种花色牌的大小按A、K、Q、J、10、9、8、7、6、5、4、3、2的顺序。发牌、叫牌及打牌过程，均采用顺时针方向进行。由发牌人发牌，牌面向下，每个牌手得13张。打牌，每人每轮出1次牌，每轮的4张牌称为1墩。打牌的直接目的是赢得牌墩。打牌前先通过叫牌确定一种花色为将牌或无将，并且确定各方应取得的赢墩数。

桥牌的起源至少可以追溯到16世纪的英国，当时流行一种称为“凯旋”的扑克牌戏，这是桥牌的前身。17世纪中叶，这种牌戏逐步演变成为翻开第52张牌为将牌花色的“惠斯特”牌戏。惠斯特作为一种时髦的娱乐活动一直十分流行，在这个时期出现了大小信号，并有人对此进行深入研究和著书立说。1857年，在伦敦进行了复式惠斯特比赛，复式方法可以消除运气的因素，这也使惠斯特能够从私人的牌戏改变为公开的比赛。19世纪80年代，桥牌开始出现。桥牌一词始见于1886年，它与3种玩法不同牌戏相关联，这3种牌戏统称为桥牌，它们也分别代表着桥牌的3个不同发展阶段，为了加以区分，人们称其为“惠斯特桥牌”、“竞叫桥牌”和“定约桥牌”。

1958年8月在挪威奥斯陆成立世界桥牌联合会，由欧洲、美国和南美的代表组成。世界桥联于1999年成为国际奥林匹克委员会认可的国际体育组织，2000年成为国际体育联合会成员。为世界桥联致力于提高、促进和管理定约桥牌活动；制定、施行定约桥牌的国际规则；每2年举办1届百慕大杯、威尼斯杯世界桥牌赛；每4年举办1届世界桥牌奥林匹克团体赛；每4年举办1届世界锦标赛以及其他世界性的桥牌比赛。

为了鼓励优秀桥牌手，世界桥联及各国（地区）桥牌组织分别制定了不同的等级标准。桥牌手在某级比赛中获得优胜即给予一定的大师分，当大师分积累到一定数量时即授予某级桥牌大师的称号。

1949年前中国只在上海、天津、北京、广州等大城市的知识阶层中的少数人参加桥牌活动。中华人民共和国建立后，20世纪50～60年代初期，定约桥牌活动有所发展，20世纪后期以来发展很快。1979年9月中国桥牌协会成立。是中华全国体育总会下属的单项运动协会，负责在全国开展桥牌运动，举办全国性竞赛，提高桥牌运动水平。中国桥牌协会成立以后，桥牌在中国得到了广泛开展，各省市都成立了自己的桥牌组织，桥牌俱乐部更遍及城乡。中国桥牌协会1980年10月加入世界桥牌联合会和远东桥牌联合会。先后承办了1995年百慕大杯威尼斯杯世界桥牌锦标赛、1987年和1991年远东桥牌锦标赛、1999年太亚桥牌锦标赛等国际桥牌赛事。中国桥牌运动水平也得到了大幅提高，中国女队1983年首次参加远东锦标赛时只获第9名，1986年锦标赛时即跃升为第1名，此后长期保持远东地区的领先地位，共获11次远东赛（1995年后改为太亚赛）冠军，1991年获威尼斯杯赛第3名，1996年获世界奥林匹克团体赛亚军，1997年获威尼斯杯赛亚军。中国男队的水平提高得亦较快，曾多次获地区锦标赛冠军，并在世界比赛取得过第5名的好成绩。

中国桥牌协会每年举办的全国桥牌竞赛包括：全国桥牌锦标赛、全国桥牌协会锦标赛、全国桥牌俱乐部锦标赛、全国桥牌A类俱乐部联赛、全国桥牌通讯赛等。

Qiaoshe

桥社 Die Brücke 德国表现主义的美术社团。1905年成立于德累斯顿。桥社一词是



E.L.基希纳的作品《街头的五个女人》(1913，科隆威尔拉利菲路美术馆藏)

由施米特-鲁特勒夫从F.尼采的《查拉图斯特拉如是说》一书中引用过来的。作为社团的名称，其含义是联结一切革命的和活跃的成分，通向未来。发起者是德累斯顿理工学院建筑专业的学生E.L.基希纳、E.黑克尔、E.布莱尔、K.施密特-罗特卢夫。他们凭着年轻人的乐观主义和改革社会、改革艺术的信念自由结社，1906年发表宣言。桥社的创始者们也怀有F.卡夫卡的信念：目的虽有，道路却无，所谓路者，唯徘徊耳。参加桥社的还有E.诺尔德、O.米勒、M.佩希施泰因。桥社的活动主要为印刷画家设计明信片、广告画和展览目录，定期举行展览等。1906年10月，在德累斯顿举行油画展。1906年12月至1907年1月，举行版画展。1907年举行巡回画展。1908年邀请野兽主义画家荷兰人K.van登根在德累斯顿举行展览。1912年桥社画家参加在科隆举行的画展。1913年因内部观点不一致导致分裂。桥社主张创作者与欣赏者处于平等的地位，试图建立一个把生活和创作融合在一起的组织。画家互相作模特。他们到工人区体验工人们淳朴的感情，以表示对资本主义社会的鄙视和反抗，表示与传统文明决裂。桥社的艺术家们有共同的美学追求和大致相近的风格。一般说来，喜欢采用激昂、狂放的艺术语言。但在发展过程中逐渐形成自己的个性。作为一个社团，虽有革命的愿望，但含有小资产阶级空想和脱离实际的特点，所以一旦愿望不能付诸实践，乃产生退缩和颓唐的情绪。此外，在立体主义、未来主义等新思潮前面，桥社成员意见不一，导致分道扬镳。

qiaoshi qizhongji

桥式起重机 overhead travelling crane 桥架在厂房或露天货场的高架轨道上运行的一种桥架型起重机。又称天车。桥式起重机的桥架沿铺设在两侧高架上的轨道纵向



普通桥式起重机

运行，起重小车沿铺设在桥架上的轨道横向运行。这种起重机广泛用在室内外仓库、厂房、码头和露天储料场等处，主要采用电力驱动，一般是在司机室内操纵，也有远距离控制的。桥式起重机可分为普通桥式起重机、冶金起重机、堆垛起重机和电解起重机等。

普通桥式起重机由起重小车、大车运行机构、桥架金属结构等组成。起重小车又由起升机构、小车运行机构和小车架组成。电动机通过减速器带动卷筒转动，使钢丝绳绕上卷筒或从卷筒放下，以升降重物。起重机大、小车运行机构分集中驱动和分别驱动两种驱动方式，中、小型桥式起重机较多采用制动器、减速器和电动机组合成一体的“三合一”驱动方式。桥架由主梁和端梁组成，分为单主梁桥架和双梁桥架两类。

冶金起重机有特殊的工作机构或装置。按用途可分为铸造起重机、夹钳起重机、脱锭起重机、加料起重机和锻造起重机等。随着钢厂中转炉取代平炉，连铸工艺取代铸锭工艺，加料、脱锭、夹钳等起重机已逐渐被淘汰，而兑铁水起重机和板坯夹钳起重机等仍得到广泛应用。

Qiao Zhuan

《翘传》 *Truyen Kieu* 越南古典文学名著。又名《断肠心声》。19世纪初，越南诗人阮攸以中国明末清初青心才人所著章回体小说《金云翘传》为蓝本，用喃字改写成一篇叙事长诗。全诗共3 254行。作品以美丽善良、才华出众的少女王翠翘历经磨难的人生遭际为主线，敷衍成一个情节曲折、凄婉动人的爱情故事。深刻揭露和控诉封建制度的腐朽和黑暗，热情讴歌了自由和爱情，并对那些被封建制度摧残和埋没的人才和妇女的命运表示了深切的同情。作品在创作上采用了具有民族特点的六八体诗形式，深受人民群众的喜爱。作品自问世以来，在越南广为流传，历久不衰。《翘传》具有高度的现实主义和人道主义精神。在艺术上，无论是从作品的结构还是在表现手法上都达到了很高的水平。特别是在运用和驾驭语言能力方面，更突显出诗人的高深造诣。《翘传》被视为越南民族古典诗歌艺术的巅峰之作，对后世越南文学的发展产生了深远的影响。作品在情节安排方面带有较为浓厚的宿命论观点，在人物形象的塑造上受儒家忠、孝、节、义的观念影响颇为明显。

Qiaojia Xian

巧家县 Qiaojia County 中国云南省昭通市辖县。位于省境东北部，金沙江、牛栏江之间。面积3 245平方千米。人口54万(2006)，有汉、彝、苗、壮等民族。县人民政府驻白鹤滩镇。清雍正五年(1727)置会泽县，治所在今巧家县巧家营镇。嘉庆



老渡口

十九年(1814)析会泽地置巧家厅，设同知，属东川府。1913年废厅置巧家县。县境东部属滇东北高原西侧，海拔超过3 000米；西部南部为破碎的中山及高山山地；河谷有小面积山间盆地。属亚热带和温带兼有的高原立体气候，垂直差异显著。年平均气温21.1℃。平均年降水量798.1毫米。矿产资源以铅锌矿、石膏的储量较大，次为砂金、银、铜、铁、硫磺、石灰岩等。农业主产水稻、玉米、小麦、甘蔗、烤烟和油菜子。畜牧养殖以生猪、牛、绵羊、马等为主。工业有煤炭、电力、采矿、建材、烟草、食品等，尤以香料烟、砂糖、“金江芋片”著称，历史上有“砂糖之乡”的美称。昭巧、大巧、羊巧等公路通县境，并有金沙江渡口多处。名胜古迹有药山自然保护区、大龙潭、石匠房栈道、老渡口(见图)、巧家营废城遗址等。

qiaokeding

巧克丁 tricotine 精纺呢绒中类似于马裤呢的毛织物。中厚型高档毛料。巧克丁是英文tricotine的音译，有“针织”的意思。主要特征是采用变化急斜纹组织。在织物表面上出现并列的两条或三条斜纹纹道构成一组，在组内的两条或三条由经浮点构成斜凸条，条与条之间距离小，沟纹浅；组与组之间由纬浮点构成凹槽，距离宽，沟纹明显，恰如针织的罗纹。巧克丁呢面平挺光洁，斜条清晰、饱满、匀直，光泽柔和自然，富有膘光。宜制作男式西服、



巧克丁毛料

夹克衫、运动装和风衣等。巧克丁经纱常采用20～17特×2(50/2～60/2公支)双股线，纬纱用34～22特（30～45公支）单纱；也有经、纬纱均采用双股线。织物重量为270～320克/米²。坯呢以匹染为主，色泽素净，多为灰、蓝、米、咖啡等色。除全毛巧克丁外，还有涤毛混纺巧克丁，密度比全毛较稀，质地稍薄，手感欠柔软，但外观保持性好。

qiaokeli

巧克力 chocolate 以可可制品（可可脂、可可液块、可可粉）、砂糖为主要原料，添加或不添加*乳制品*、*食品添加剂*，经混合、研磨、精炼、调温、成形等工艺制成的食品。是英文chocolate的音译。巧克力具有光亮的外观和香醇甜美、柔滑细腻的口感，能量密集浓缩，风味独特，且含有比较丰富的矿物质如镁、铜、铁、锌等，是一种理想的能量补充品。

原料 主要包括可可脂、可可液块和可可粉。①可可脂。可可豆中的脂肪。②可可液块。可可豆经焙炒去壳后，豆肉经研磨制成可可液块。③可可粉。可可液块经压榨除去部分可可脂即得可可饼，再将可可饼粉碎，过筛后得到的棕红色粉状物。

种类 巧克力按加工工艺和原料组成分为巧克力和巧克力制品两类。巧克力按主要原料配比可分为：①黑巧克力。呈棕褐色或棕黑色、具有可可苦味的巧克力。②牛奶巧克力。添加乳制品、呈棕色和浅棕色、具有可可和乳香味的巧克力。③白巧克力。不添加非脂可可物质（如可可粉、可可液块）的巧克力。巧克力制品一般是以糖果和焙烤食品为芯料，外涂巧克力酱料制成，如斯纳克、维化巧克力等。

代用材料 由于可可产量有限，不能满足巧克力生产发展的需要，针对可可脂的特性，研究开发出了类可可脂和代可可脂，用以部分代替可可脂或全部代替可可脂生产代脂巧克力。①类可可脂。以植物油脂为原料经特殊工艺制成。它的物理性质、化学结构与可可脂相似，并与可可脂有很好的混溶性。②代可可脂。植物油经氢化、分提制成。它的物理性质与可可脂相似，但化学结构完全不同，不能与可可脂混溶。

发展趋势 ①发展巧克力制品，如夹心巧克力、谷物巧克力等；②向相关行业延伸，如焙烤食品、冰淇淋行业等；③功能保健化，向低糖、无糖、低脂化发展。

qiaonü gushi

巧女故事 story of clever girl 歌颂妇女聪明才智的中国民间故事。巧女故事以才智过人的女主人公为中心，表现她们顺利地应对各种难题和巧妙地解决各类矛盾的过程。巧女故事在中国各民族中长期流传，存在大量各种类型的作品。一些故事表现女主人公的聪慧机敏，她们总能够轻而易举地猜破对方设置的隐语。一则故事说，一位老人让回娘家的3个媳妇各带红心萝卜、纸包火和无脚团鱼回来，3个媳妇在路旁作难啼哭。王屠户的女儿巧姑上前询问后，立即告诉她们这三件东西就是鸡蛋、灯笼和豆腐。有些巧女故事偏重于表现女主人公应对敏捷，口才出众，即使面对秀才和权贵的挑衅，也能应付裕如。一则故事说，知府刁难巧妇，向她要灌得满大海的清油，她让知府先把海水车干；知府要遮得住天的黑布，她反问知府天有多宽，知府只好认输作罢。一部分巧女故事突出女主人公处事通达，善于治家。故事《宝碗》说一个孙媳妇眼见婆婆虐待太婆，在太婆打碎用餐的破碗时，故意训斥太婆说："你把这只可以传代的宝贝饭碗打破了，将来叫我拿什么碗给我的婆婆盛饭吃呢？"她的婆婆翻然醒悟，从此善待太婆，家庭矛盾因此得到解决。还有一些故事表现巧女自己做主选择配偶，慧眼识人，缔结了美满的姻缘。总之，故事的女主人公通过现实手段，把难题逐一解决，在事件的发展中始终处于主动地位。民间巧女故事从肯定妇女的才智和作用的角度，表达人民对自身才智的珍视和自豪，对男女平等的朴素认识，以及追求自由幸福的愿望。巧女故事塑造心灵手巧、能言善辩、有胆有识、机警果断的女性，普遍采用难题速解的艺术手段。有的还通过与他人的巧拙对比突出巧女才智。历代文人对巧女故事也有零星记载。类书中晋人裴启的《语林》录有两则巧妇辩倒文人的故事，《冲波传》记有孔子为穿九曲明珠而请教采桑娘的故事。宋人《事林广记》中的《兄弟相拗》叙述三兄弟相争，最年幼者因得到妻子的帮助而反败为胜。中国的一些民俗学者和知识分子注意搜集巧女故事，20世纪20年代《民俗》等刊物上已有刊载。林兰编有《巧媳妇故事》专集。

qiaoren

巧人 *Homo habilis* 早期人类的化石。即能人。

qiaodou ke

壳斗科 Fagaceae; beech family *双子叶植物*一科。常绿或落叶乔木，稀灌木。单叶，互生，全缘或有各式锯齿，稀羽状分裂，托叶早落。花单性，同株或同序，花被1轮，下部合生，4～6裂；花序直立或下垂，整穗脱落，穗状，但南水青冈属为单花或2～3花的二歧聚伞花序，而水青冈属的雄花序为多花组成的头状花序（由多个短缩的无初生顶花的二歧聚伞花序组成），雌花稀单朵散生或由二歧聚伞花序组成；通常风媒；雄蕊8～12。花粉长球形或扁球形，具3孔沟或6孔沟。雌花单一或数朵内藏于花后增大的壳斗（又称总苞）上，子房下位，3～6室，花柱与子房室同数，柱头小圆点状或纵裂呈槽或略增大成瓣状。每成熟壳斗有坚果1或2～3个，壳斗外壁有锐刺、鳞片、层片、疙状体或环纹；种子无胚乳，子叶平凸，波浪状镶嵌，或脑叶状皱褶，富含淀粉或兼含鞣质，或含脂肪油。染色体基数$x=12$，偶有11或13。有种间自然杂交现象。此科植物广泛分布于南、北两半球，但非洲仅见于北部。共7属900余种，主要产于亚洲南部及东南部。中国有7属，约320种，除新疆有引种外，自然分布于南北各省区，主要产于西南及南部。自沿海低丘陵至海拔约3 800米高山均有生长，常为山地常绿阔叶或针叶阔叶混交林的主要上层树种，又是山地水源林的重要成分，也是秦岭南坡以南各地的主要用材树种。有时以此科不同属种为主组成小片纯栎林。

壳斗科化石至少在白垩纪时期就已发现，在此后的各个地史时期的地层中，先后找到它们的包括花粉在内的化石。第三纪时，它们的生存远远超过现代的分布区。在中国东北、北部及西南部不少地区，先后发现了栎属、锥属和柯属植物的叶化石，在西藏*希夏邦马峰*北坡海拔5 700～5 900米属于晚上新世的植物化石层中，找到与现在活植物相同的多种高山栎类的叶化石。

壳斗科植物的各部分大多含鞣质，以树皮和壳斗的含量较高，鞣质分解产物通常为鞣花酸、没食子酸、儿茶酸和去氢双没食子酸（dehydrodigallic acid）。有栓皮的种类含有一种脂类化合物，称栓皮蜡，栓皮蜡的主要成分为无羁萜（friedelin），有些种类尚含桦木酸（betulic acid）和桦木醇（betulin）。叶和木材含黄酮类化合物，其提取物经水解得到栎酮（quercetin）、杨梅酮（myricetin）等化合物。有些种类尚含栎素（quercitrin）、柚皮苷（naringenin）等。水青冈属和栎属等的种仁含以油酸和亚油酸为主的脂肪油。广布于中国长江以南各地的多穗柯的嫩叶含查耳酮类化合物，称为trilobatin，它是一种甜味物质，呈淡黄色结晶。

根据植物化学成分，栎属介于锥属与柯属之间。根据木材解剖，锥属较接近于栗属，柯属较接近于栎属，但锥、柯、栎3属之间都有一些种有彼此互相重叠现象或过渡型，而以柯属的木材结构类型较复杂。在花粉形态上，栗属、锥属与柯属相似，它们的外壁纹理在扫描电镜下均为不规则条纹状。栎属花粉的长轴与其他属有明显区别。水青冈属的外壁纹理与上述各属明

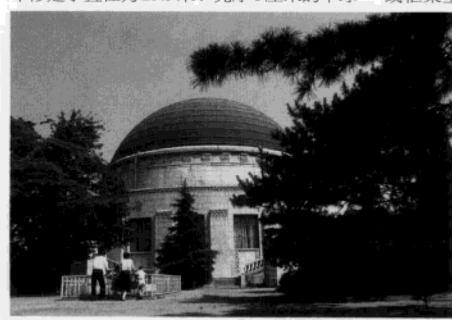
显不同。

近代学者大多将桦木科、榛科与壳斗科共组成壳斗目，少数则将榛科合并于桦木科内。这3个科的亲缘关系，在柔荑花序群（Amentiferae）中十分密切。A.恩格勒认为风媒花、花单性、花被一轮、雄花序下垂且花序整个脱落的这群柔荑花序类植物在系统演化上是较原始的一群双子叶植物。但近代学者从各方面论证，认为这群植物，包括壳斗科在内，是比具两性花、雄蕊多数、心皮多数而离生、螺旋状排列于延长或略压缩的托柱上的木兰目等远为进化的一群特化植物。

qiaoti jiegou

壳体结构 shell structure 由空间曲面形板或加边缘构件（梁、拱、桁架等）组成的空间曲面结构。壳体的厚度远小于壳体的其他尺寸，因此壳体结构具有很好的空间传力性能，能以较小的构件厚度形成承载能力高、刚度大的承重结构，能覆盖或围护大跨度的空间而不需中间支柱，能兼承重结构和围护结构的双重作用，从而节约结构材料。壳体结构可做成各种形状，以适应工程造形的需要，因而广泛应用于工程结构中，如穹顶屋盖、压力容器、冷却塔、储物仓、储液罐、拱形坝、核反应堆安全壳等。工程中的壳体结构多由钢筋混凝土或钢建造，也可用木、石、砖或玻璃钢等材料建造。

沿革 远在新石器时代，地中海塞浦路斯岛上的人已懂得用石块和土坯修建蛋形民居。在今土耳其伊斯坦布尔尚存537年重建的圣索菲亚大教堂系古代砖砌穹顶建筑。18世纪新疆喀什地方修筑的阿巴和卓麻扎，其圆形屋盖便是以石膏为胶结材料，用方砖叠砌的。自从出现了钢筋混凝土，壳体的应用有了新途径。1924年德国耶拿城建造的蔡斯玻璃厂便是用钢筋混凝土灌筑的球形壳体，屋盖直径为40米而壳面厚度仅6厘米。中国在一些大跨间的建筑上也采用了壳体结构，取得很好效果。如1956年修建了直径为23.5米、壳厚6厘米的半球形面壳的北京天文馆天象厅（见图），1959年修建了跨间为35米×35米的双曲面扁壳的北京火车站中央大厅。



北京天文馆天象厅

壳体两外表面之间平分壳体厚度的中间曲面称为壳体的中曲面，壳体的中曲面、厚度和边缘及支承状态决定着壳体的几何特性。形成壳体的方法很多，可由直线或平面曲线旋转而成，也可由直线或平面曲线平移生成，或根据需要形成一种复杂曲面或组合曲面，曲面的形状通常根据使用要求和受力性能确定。

分类 壳体结构的种类很多，常根据曲面形状或曲面几何特性（即两个方向主曲率K_1、K_2的乘积K，称为高斯曲率）进行分类。

按曲面形状 有球面壳、柱面壳、锥面壳、双曲扁壳、扭面壳，双曲抛物面壳，组合曲面壳等。

按高斯曲率 有正高斯曲率壳，又称为同向曲面壳，这类壳体有球面壳、抛物面壳、双曲扁壳等；负高斯曲率壳，又称为反向曲面壳，这类壳体有双曲抛物面壳、扭壳等；零高斯曲率壳，又称为单向曲面壳，这类壳体有柱面壳、锥面壳等。此外，尚有混合型曲率壳，即一个壳体内兼有正、负高斯曲率部分。

按曲面可展性 有可展曲面壳和不可展曲面壳，前者的壳曲面在无拉伸或剪切的条件下可展开平面，这类壳体有柱面壳、锥面壳，后者需经拉伸或（和）剪切才能展开为平面，比前者具有更好的稳定性和受力特性，这类壳体有球面壳、双曲扁壳等。

按厚度与最小曲率半径比值 分为薄壳、中厚壳和厚壳，比值小于1/20的一般称为薄壳，多用于屋盖，储料仓等结构，中厚壳和厚壳多用于地下结构、防护结构等，不同厚度的壳体，计算理论不同。

受力特征 由于壳体结构自身的空间曲面形式，在外力作用下，其内力体系是一个空间或三维力系。与传统的平板结构或框架结构不同，壳体结构主要依靠其面内力（又称“薄膜力”）平衡外力，而平板或框架主要依靠弯曲来平衡外力，因而壳体结构具有良好的空间传力性能，良好的空间刚度、整体性和较高的承载能力。在壳体结构中（特别是薄壳），其面内（薄膜）刚度远大于弯曲刚度，因而，在外力作用下，一个薄壳可以吸收很大的面内（薄膜）应变能，而变形却很小，但当外力达一定水平时，壳体不能保持原有形状，其大部分薄膜应变能转变为弯曲应变能，而致使壳体产生很大的（甚至破坏性的）变形，这种能量转变或变形称为壳本的失稳或“屈曲”。这种变形特征是壳体失效的一个显著而独特的特征。

计算要点 壳体的内力和变形计算比较复杂，为了简化，薄壳分析理论通常采用下述假设：材料是弹性、均匀的，壳体各点的位移比壳体厚度小得多，壳体中曲面的法线在变形后仍为直线且垂直于中面，壳体垂直于中面方向的应力可忽略不计，这样可把三维的弹性理论问题简化为二维问题进行计算。在考虑稳定问题时，需要采用大挠度理论并求解非线性方程。厚壳结构的计算则不能忽略垂直于中面方向的应力，应按三维问题进行分析。壳体的非线性稳定性态一直是工程界研究的重点课题。

qiaochi mu

鞘翅目 Coleoptera 昆虫纲有翅昆虫一目。又称甲虫，俗称甲壳虫。一生经过卵、幼虫、蛹至成虫4个发育阶段，属于全变态昆虫。由于前翅硬化，与前胸背板一起共同形成上面保护鞘（或壳），故有“鞘翅目”之名，是昆虫纲中最大的目，世界已知约35万种，约占世界已知昆虫总数的1/3，下分4亚目、22总科，135科。中国已知约10 000种，分隶17总科，105科。常见代表有金龟子、隐翅虫、蚁甲、花蚤、瓢虫（花大姐）、天牛、萤火虫、水龟虫、叶甲（金花虫）、象鼻虫（象甲）、步甲等。

形态特征 体壁坚硬。触角通常11节，丝状、棒状、锯齿状、栉齿状、念珠状、鳃叶状或膝状。咀嚼式口器，由上唇、上颚、下颚和下唇组成。复眼较发达，有的退化或消失，有的分裂为上下两个，如水生的豉甲科。少数甲虫有一对单眼，如有些Omalinae种类，或仅中央一个单眼，如有些皮蠹。前胸发达，前翅硬化成为鞘翅，无翅脉，翅面多有刻点行，静止时覆在背上，盖着中后胸以及大部或全部腹节（中胸小盾片一般均外露），鞘翅外侧向腹面弯折的部分称为缘折，缘折有宽有窄。后翅膜状，一般很大，用于飞行，静止时纵横折叠藏于鞘翅之下，在不同类群中有不同的折叠方式；在沙漠或高山上生活的甲虫，有的后翅退化或完全消失。如荒漠中的某些拟步甲、喜马拉雅山的短翅芫菁、大步甲属后翅消失，觅葬甲科的*Necrophilus*属后翅退化，它们都不再能飞行。有的后翅为羽毛状，如缨甲科，后缘饰有很长的毛，与缨翅目的翅相似。腹部10节，从外面一般仅能看到7～8节背板和5～7节腹板；末节背板一般较坚硬，称为臀板。足具有各种形态变异，适于疾走、游泳、跳跃、挖掘或攫取；3对足前、中、后足的跗节数目多变化，原始节数为5节，即5-5-5式，有的减少为4节、3节、2节或1节，有的甚至完全消失。如金龟子亚科某些种类的前足跗

节消失；有时3对足的跗节数目可不一致，如5-5-4式或4-4-3式，人们用来作为分大类或分科的特征。爪一般1对，有的只具单爪，如蚁甲科和象虫科的某些种类。爪有单齿式，即简单的1对爪；附齿式，即每个爪的基部有1个片状齿；双齿式，即每片爪纵裂为二。有的爪的内缘生有一列梳状齿，如朽木甲科和芫菁科的某些类群爪具栉齿。雌虫产卵管一般由第9腹节延伸而成，雄外生殖器主要由阳茎和阳基两部分组成，均是种类鉴定的重要依据。

甲虫的身体大小差异也很大，最小的如缨甲科的*Nephanes titan*，体长仅0.25毫米，最大的如天牛科的*Macrodontia cervicornis*，包括上颚在内，长达155毫米。雌雄两性腹末节腹板、足、触角、头、胸、喙等形态均有差异，体型大小也不同。一般雄虫的形态多变异，雌虫变异较少。

幼虫分头部、胸部（3节）和腹部（10节）。头部两侧各有1~6个单眼，触角3节，口器咀嚼式。胸部一般有胸足3对，跗节上有爪1对。腹部无腹足，一般在第9节背板上有1对骨化的尾突（与尾须同源），第10节无附肢。气门呈环形，共9对，第1对着生于前胸与中胸之间，其余8对着生于腹部第1～8节上。体型有蛃型、蛴螬型和无足型（见图）。



鞘翅目幼虫

分布与生境 鞘翅目是昆虫纲中分布最广的一目。除海洋外，陆地、空中和各种水域均有分布，尤以陆生种类最多。它们具有十分广泛的适应性，能在各种不同的生境下（如沙漠、森林、草原、洞穴、高山以及温泉、盐咸水、沼泽或海岸地带）生活。有的寄生于其他昆虫的体内，有的寄生于哺乳动物的体外，有的在动物粪便、尸体、枯枝落叶层或土壤中生活，也有的寄居在鸟类或鼠类的巢穴中，或寄居于某些社会性昆虫（如蚁类或蜂类）的巢内，还有的是仓库害虫。本目中广布的有隐翅虫总科、步甲总科、叶甲总科、金龟子总科和象虫总科。虎甲科、吉丁科、天牛科和锹甲科主要分布于热带地区。有些科的分布范围很有限，如水生的两栖甲科仅分布于中国四川和吉林，以及北美洲。在仓库害虫中有100多个种为世界性分布。

经济意义 甲虫的食性很复杂，包括腐食性、粪食性、尸食性、植食性、捕食性和寄生性等。植食性甲虫很多是农林害虫，如金龟子总科幼虫也称蛴螬，是重要的地下害虫，在中国严重为害的有异丽金龟属和齿爪鳃金龟属。天牛科中的大害虫有**星天牛**、**家茸天牛**、**粗鞘双条杉天牛**、蔗根天牛等。叶甲总科的成虫和幼虫都是植食性，主要害虫有为害水稻的**水稻负泥虫**和**水稻铁甲**，为害柑橘的恶性叶甲等。**马铃薯甲虫**在欧洲和北美是马铃薯的大害虫，为重要的国际检疫对象。在象虫总科中，中国有**玉米象**、米象和谷象，为害粮食和种子，是仓库害虫中的毁灭性种类；甘薯小象虫是甘薯的重要害虫。在北美和中美严重为害棉花的棉铃象虫是重要的国际检疫对象。在仓库害虫中，皮蠹科的谷斑皮蠹为害谷类、豆类、花生、油料植物加工品和动物性食品等，其幼虫抗药性强，是重要的国际检疫对象。此外，豆象科的蚕豆象和豌豆象也是中国重要的仓库害虫和检疫对象。拟步甲科中的黄粉虫、黑粉虫、杂拟谷盗和**赤拟谷盗**等都是重要的储粮害虫。

捕食性甲虫大多是害虫的天敌，在农林生态系统和自然生态系统中发挥重要的调节作用，如**隐翅虫科**、瓢虫科、**步甲科**和**虎甲科**等。瓢虫科中的澳洲瓢虫是有很大经济价值的天敌昆虫，中国已从大洋洲引进以防治吹绵蚧；隐唇瓢虫原分布于印度至澳大利亚，中国也曾引进以防治介壳虫。步甲科中重要的种类如中华广肩步甲和赤胸步甲捕食黏虫和切根虫等鳞翅目幼虫，捕食率很高；广屁步甲捕食能力也很强，尤喜捕食蝼蛄和它的卵。在虎甲科中，中国常见的种类有中国虎甲、多型虎甲红翅亚种和铜翅亚种、月斑虎甲和金斑虎甲等均为蝗虫的天敌昆虫。

有些甲虫具有医药价值，其中应用较广的有芫菁科的斑芫菁属、绿芫菁属、豆芫菁属和短翅芫菁属，其成虫能分泌芫菁素（又称斑蝥素），很久就在医药上应用，李时珍的《本草纲目》已有记载，中国用它来治疗某些癌症；粪金龟科（Geotrupidae）紫蜣螂的干燥成品有镇惊、破瘀止痛、攻毒通便等功能，在中药中应用；象虫科蚊母草直喙象的雌虫产卵于蚊母草或水苦荬的子房中，随着幼虫的发育，子房发育为虫瘿，有虫瘿的蚊母草可以入药，有止血、活血、消肿、止痛的功能。

演化与分类 所知鞘翅目化石最早记录见于古生代早二叠世。自中生代起，鞘翅目逐渐成为昆虫纲的优势类群，现在是昆虫纲中最大的目。关于它的起源，多数分类学家认为是来自脉翅类。例如，A.拉梅尔（1933）、A.B.马丁诺夫（1931、1932）、R.让内尔（1949）和R.A.克劳森（1960、1981）分别根据全变态类成虫和幼虫的比较形成以及各地质时期的化石甲虫的脉相，提出鞘翅目与脉翅类中的广翅目十分近缘，二者渊源于共同的祖先。中国科学家在甘肃白垩纪地层中发现的弯脉玉门甲，也支持这一观点。

关于鞘翅目的分类，各家的见解不一。一般分为2～4个亚目、20～22个总科。现代分类系统的奠基人L.冈尔鲍尔（1903）将此目分为2个亚目，即肉食亚目和多食亚目。W.T.M.福布斯（1926）增加了一个原鞘亚目（Archostemata）。后来，R.A.克劳森（1955）又增加一个藻食亚目（Myxophaga）。R.A.克劳森（1960）认为鞘翅目在进化的过程中分化为3支，一支是肉食性的肉食亚目，一支是在树皮下生活的原鞘亚目，一支是多食亚目，而藻食亚目又是多食亚目的一个分支。

qiao'e

鞘蛾 case-bearer moth 鳞翅目鞘蛾科（Coleophoridae）昆虫的统称。全世界已知约1 000种。因幼虫期能筑鞘隐匿而得名。小型蛾类。一般暗色，缺少花斑。头部光滑；触角细长，静止时多向前直伸；下唇须一般或长，向上举；无下颚须。翅披针形，中室狭长而倾斜，脉减少，缘毛长。前翅翅脉永不超过11条，后翅比前翅狭。

鞘蛾幼虫期为害植物叶、花、果实和种子，从外面取食或潜叶，但从不钻蛀茎或卷叶，幼龄幼虫先潜叶，稍长即结鞘，取食时身体部分伸出鞘外。鞘有长筒形、菱形、卷贝形、手枪形等，其形状和颜色有助于识别种类。越冬幼虫常以鞘附着在寄主植物上，在鞘内化蛹。幼虫灰白色，具微小刚毛，胸足3对，腹足有或无，趾钩单序。落叶松鞘蛾是中国北方落叶松的大害虫。

qiaomo jiye

鞘膜积液 hydrocele of tunica vaginalis 因渗出过多或吸收障碍等病理改变，睾丸鞘膜囊内积有过多的液体。

概述 鞘膜原是腹膜的一部分，在胎儿睾丸下降时成为腹膜鞘突，以后随睾丸经腹股沟管进入阴囊。在正常情况下，腹膜鞘突在胎儿出生前从腹股沟内环和睾丸上方两处自行闭合。鞘突完全未闭，腹腔液体直接进入睾丸鞘膜囊，则为先天性或称交通性鞘膜积液。若鞘突部分闭合，液体积聚在精索部或精索睾丸部者则为精索鞘膜积液，或精索睾丸鞘膜积液。鞘膜积液是一种常见病。

除先天性者外根据病源可分为：①原发性鞘膜积液。无明显自觉症状，积液发展缓慢。②继发性鞘膜积液。常由睾丸、附睾的外伤、炎症、肿瘤以及丝虫病等因

素致病。

分类 ①睾丸鞘膜积液。单纯鞘膜腔内积液，最常见。②精索鞘膜积液。精索鞘膜突部分未闭，液体积聚在精索部。③精索睾丸鞘膜积液。鞘膜突在内环以下部位未闭所致。④交通性鞘膜积液。鞘膜突未闭造成鞘膜腔与腹膜腔相通，腹腔液体可以直接进入睾丸鞘膜腔。

临床表现和诊断 睾丸鞘膜积液主要是阴囊部逐渐发现囊性肿块，呈卵圆形或梨形，有下坠感而无疼痛，阴囊皮肤正常，睾丸被包在鞘膜囊内不能触及。透光试验阳性。若鞘膜因慢性炎症而增厚时，透光亦可阴性。先天性鞘膜积液在平卧时由于积液回流至腹腔内，阴囊肿块可迅速消失。精索鞘膜积液的囊性肿块位于睾丸的上方。应与下列疾病相鉴别：①腹股沟疝。疝的上端进入腹股沟管内环，平卧时可回纳，有咳嗽冲击感。有时可见肠型或可听及肠鸣音。无囊性波动感，不透光，可摸到睾丸。②睾丸肿瘤。阴囊内之肿块即为肿大之睾丸，质硬而重，透光阴性。超声波检查及X射线检查有助于诊断。③鞘膜积血。一般都有创伤史，病程短而起病快，不透光，若作诊断性穿刺可得血液。④鞘膜积乳糜。在丝虫病流行区发病较多，病程缓慢，不透光，诊断性穿刺可得乳糜，2/3的患者可找到微丝蚴。若疑有睾丸肿瘤或腹股沟疝者则禁忌作诊断性穿刺。

治疗 两岁以前的婴儿时期少量的鞘膜积液可自行消失，若积液量逐渐增加，则应采取积极的治疗。①阴囊穿刺抽液。一般穿刺抽出液体后，液体仍能继续积聚，阴囊可涨大如初，但幼儿时期的穿刺抽液后，有时可达到治疗的效果。②阴囊穿刺抽液后药物注入。为了避免穿刺抽液后的液体继续积聚，可在鞘膜囊内注入刺激性药物（如奎宁乌拉坦、鱼肝油酸钠等），使鞘膜脏层与壁层产生无菌性炎症而粘连，造成鞘膜囊的闭合。但有时鞘膜囊内的粘连不够完全，可形成多房性的鞘膜积液，给今后的手术治疗造成困难，故目前较少使用。③手术治疗。是鞘膜积液的根治方法，可适用于各种类型的积液。治愈率可达99%以上。

常用的手术有：①鞘膜翻转术。通过阴囊壁，切开鞘膜囊壁层，放出全部积液，将壁层鞘膜翻转缝合，包裹在睾丸与精索之外，使脏层鞘膜与壁层鞘膜的浆膜面朝向阴囊壁，致使以后浆膜面所渗出的液体可在周围组织中吸收，不再发生积聚现象。②洛德氏手术。适用于比较薄的鞘膜。1964年洛德报告根治原发性鞘膜积液的无血手术方法，切口直达鞘膜，将鞘膜切口缘用无创伤肠线或多乙烯合成线缝合折叠于睾丸附睾处。

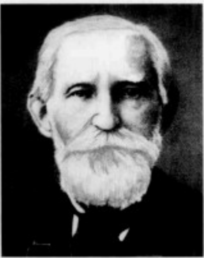
在手术治疗中，若证实为交通性鞘膜积液，则应按疝修补方法进行，必须将鞘膜囊通向腹膜腔的颈部通道予以切断结扎，以防术后形成继发性积液。

qiaoxijun

鞘细菌 *sheathed bacteria* 菌体连接成链状，在链外包围着管状鞘的水生杆状的一群细菌。鞘是细菌分泌的一种“蛋白质-类脂-多糖”的复合物，透明或半透明，有些种在鞘上沉积有铁或锰氧化物。包括7个属，其中球衣细菌属和纤发菌属的单细胞可从鞘内脱出到水中，细胞靠鞭毛运动并繁殖成新菌丝体。细菌细胞脱出鞘的倾向因种而异，浮游球衣菌的细胞脱鞘而出的现象少于赭色纤发菌。鞘的形成受营养条件影响。在有机质丰富的环境中，浮游球衣菌不形成鞘。鞘可固定于基质上，从营养贫乏水中取得营养，还可防止原生动物或食蛭弧菌的侵袭，具有自我保护功能。鞘细菌常见于废水处理系统的活性污泥和流水中，其生长繁殖程度关系到污泥膨胀和絮凝作用，直接影响水处理效果。

Qiebixuefu

切比雪夫 Chebyshev, Pafnuty Ljvovich (1821-05-26～1894-12-08) 俄国数学家、机械学家。生于奥卡托瓦，卒于圣彼得堡。1841年毕业于莫斯科大学。1849年获博士学位。1847～1882年在圣彼得堡大学任教，1850年成为教授。1859年当选为圣彼得堡科学院院士。他还是许多国家科学院的外籍院士和学术团体成员。1890年获法国荣誉团勋章。



切比雪夫是圣彼得堡数学学派的创始人，他在许多数学领域及其邻近学科都作出重要贡献，并注重理论联系实际。在数论方面，切比雪夫从本质上推进了对素数分布问题的研究（见*素数定理*），他探讨了素数分布的渐近规律：

$$\pi(x)\backsimeq\frac{x}{\ln x}$$

（$\pi(x)$ 表示不超过x的素数个数），证明了不等式

$$0.921\,29\,\frac{x}{\ln x}<\pi(x)\leqslant1.105\,55\,\frac{x}{\ln x}$$

还证明了贝特朗猜想：任何自然数n与$2n$之间至少有一素数，并引入重要的数论函数——切比雪夫函数。

在概率论方面，切比雪夫建立了证明极限定理的新方法——矩法，用十分初等的方法证明了一般形式的大数律，研究了独立随机变量的和函数的收敛条件，证明了这种和函数可以按$n^{-1/2}$的方幂渐近展开（n为变量的个数）。

切比雪夫从机械原理出发，研究了用多项式逼近连续函数的问题，建立了偏离零最小函数的专门理论，作出区间$[-h,h]$上的几个著名的多项式，称为切比雪夫多项式。他还研究了二次逼近和用三角函数及有理函数逼近连续函数的问题。由此，创立了函数构造论。

切比雪夫在数学分析中研究了无理函数的可积性，解决了有限形式下椭圆积分问题，证明了著名的微分二项式可积性条件的定理等。

切比雪夫去世后，先后出版了他的论文集（1899～1907）、全集（1944～1951）和选集（1955）。1944年，苏联科学院设立了切比雪夫奖金。

Qiebokesalei

切博克萨雷 Cheboksary 俄罗斯*伏尔加*河流域城市，*楚瓦什共和国*首府。在伏尔加河中游南岸，楚瓦什河注入处。人口46.2万（2002）。1469年史籍已有记载，1555年建城堡。工业以机械（工业用重型拖拉机、电机、电气设备）、棉纺织、食品和木材加工为主。附近切博克萨雷水库及水电站（水库面积2 190平方千米，蓄水量138.5亿立方米，装机容量143万千瓦）。河港。建有3所高等学校、5座剧院，以及艺术博物馆、画廊和地志博物馆。

qiechilong

切齿龙 *Incisivosaurus* 恐龙一属。形态非常奇特。化石发现于中国辽宁西部早白垩世义县组下部的河流相地层中。从分类上，切齿龙被鉴定为兽脚亚目的窃蛋龙类，与发现于辽西的尾羽龙具有很近的亲缘关系，推测也像尾羽龙一样长有羽毛。窃蛋龙类是一类常见于晚白垩世的小型兽脚类



切齿龙复原图

恐龙，最初研究者认为它们有偷食其他恐龙蛋的习性而得名。后来发现这类恐龙实际上并非在偷食恐龙蛋，而是像鸟类一样趴在蛋上孵卵。这类恐龙非常特化，头骨短而高，没有牙齿，是兽脚类恐龙当中的异类。切齿龙是迄今为止发现的最原始的窃蛋龙类，它的许多特征不同于典型的窃蛋龙类，而更接近典型的兽脚类恐龙。切齿龙个体很小，体长不超过一米；和典型的兽脚类恐龙一样头骨低，长着牙齿。窃蛋龙类具有许多类似鸟类的特征，一些学者据此认为这类恐龙和鸟类关系很近，甚至就是鸟类。但切齿龙的发现表明这一观点是错误的。切齿龙并没有其他窃蛋龙类所具有的鸟类特征，这表明窃蛋龙类和鸟类的关系相对较远，这些类似鸟类的特征是独立演化出来的。切齿龙最为奇特的地方在于它的牙齿形态。兽脚类恐龙一般被认为是肉食性动物，但切齿龙的牙齿形态和典型的吃植物的恐龙相似。它长着一对像老鼠一样的大“门齿”，表明这种恐龙可能会像老鼠一样啃食植物。在脊椎动物的演化历史当中，这一现象并不少见。如一些远古的鳄类就是植食性动物；中国的大熊猫虽然属于哺乳动物当中的肉食目，但主要也是以竹子为食。

qieduan diya

切断低压 cut-off low 对流层中部和上部的冷性气旋。中纬度高空冷性西风槽快速向南发展时，冷槽南部冷空气受暖空气切断而与北方大槽脱离，在大槽南方形成一个孤立的闭合冷性低压，称为切断低压。切断低压水平尺度常为数百至数千千米，在卫星云图上有明显的旋向中心的孤立云系。切断低压可由冷性大槽发展或由其西侧暖性高压北伸而发生。切断低压常生成在对流层中高层，生成时地面常为冷性高压，发展后由于气旋性涡度下传而地面出现弱气旋环流。切断低压东部经常有上升气流而有降水，西部有下沉气流而天气晴好。中国只有东北地区在春末夏初时发生的高空冷涡与切断低压相似，引起雷阵雨天气。

Qie'erkase

切尔卡瑟 Cherkasy 乌克兰中部城市，切尔卡瑟州首府。位于第聂伯河中游右岸，濒临克列缅丘格水库。人口29.54万（2001）。15世纪始建时为波兰领地，1772年第一次瓜分波兰时归属俄国。1795年建镇。19世纪末，莫斯科—敖德萨铁路在此跨越第聂伯河后始渐发展。工业有机械制造（食品加工设备、筑路机械）、化工（合成纤维、氮肥）、轻工业（丝织、针织、食品）、家具制造等部门。有河港、铁路要站。设有师范学院、剧院、地志博物馆。

Qie'erkesiren

切尔克斯人 Cherkesses 西亚民族之一。又称契尔卡斯人。约30万人（2001）。主要分布在土耳其、叙利亚、约旦和伊拉克，部分分布在俄罗斯联邦。原住高加索黑海沿岸至库尔德斯坦地区。属欧罗巴人种地中海类型。使用切尔克斯语，属高加索语系阿布哈兹-阿迪格语族。原信基督教，16～18世纪改信伊斯兰教，属逊尼派。远在古希腊罗马时代，即有关于切尔克斯人的记载，史称“切尔西塔人”，13世纪俄国文献亦有记述。法国人多桑所著《多桑蒙古史》称此族为“薛尔客速部”。1864年，沙俄吞并高加索，切尔克斯族中的阿迪格人大批迁往土耳其东部。1877年俄土战争后，又有切尔克斯人流入叙利亚北部及约旦境内。文化上受波斯人影响。经济以农牧业为主，少数经营园艺。手工业以织毛毯和其他毛织品著称。

Qie'ernigefu

切尔尼戈夫 Chernihiv 乌克兰北部城市，切尔尼戈夫州首府。位于第聂伯河中游左支流杰斯纳河畔。人口30.5万（2001）。907年见于史册，曾为基辅罗斯主要城镇之一，大公国首府。自鞑靼人入侵（1239～1240）后，渐趋衰落。成为铁路枢纽后有所发展。工业以机械制造（农业机械、机床、泥炭用机械、电机、电器等）、轻工业（服装、制鞋、乐器）、食品加工为主。有大型合成纤维厂，主要生产轮胎帘布。有师范学院和基辅工学院分校、剧院、历史博物馆和12世纪建筑古迹。

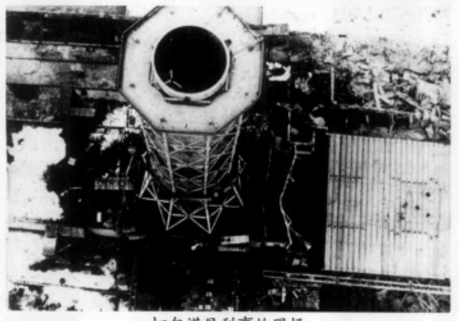
Qie'ernuobeili

切尔诺贝利 Chernobyl 乌克兰基辅州北部城市。临普里皮亚季河，距铁路站18千米。有船舶修造厂、铸铁厂、干酪制作厂。在切尔诺贝利西北16千米的普里皮亚季居民点建有核电站，共4座反应堆，每座可发电100万千瓦。1986年4月26日凌晨发生切尔诺贝利事故。

Qie'ernuobeili Shigu

切尔诺贝利事故 Chernobyl Accident 苏联乌克兰共和国基辅以北切尔诺贝利核电站4号机组1986年4月26日凌晨发生的一次迄今核电史上最严重的事故。事故中所释放的放射性物质随烟云飘流到整个北半球。北半球各国都能检测到事故中所排出的放射性物质。

切尔诺贝利核电站有4个反应堆，均是RBMK-1000型压力管式石墨慢化轻水堆。这种堆造价低，但安全性差。苏联国家原子能利用委员会编写的“关于切尔诺贝利核电站事故及其后果报告”指出：事故是由于运行人员多次严重违反操作规程，由好几件本不应该发生的事凑在一起而造成的事故，使堆芯受到破坏，4号反应堆的链式反应失去控制。冷却系统全部损坏。

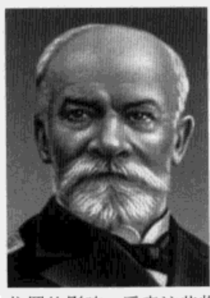


切尔诺贝利事故现场

先是几次爆炸，随之出现一团大火球，由于没有安全壳，熊熊烈火高达30米，放射性烟云高达千米，使大量的放射性物质外泄。从4月26日到5月5日释放出的放射性高达1.85×10^{14}贝可，约占事故发生当时反应堆内放射性核素总量的3.5%，而碘-131则占了总量的20%，达到3.7×10^{13}贝可。事故造成30人死亡，其中28人死于过量的辐射照射，另2人死于爆炸。其长期的健康效应，主要表现在儿童的甲状腺癌发生率增加。在白俄罗斯靠近切尔诺贝利的戈梅利州，1990～1994年在37万名儿童中发现甲状腺癌172例，而在白俄罗斯其余各州共196万名儿童中只发现143例；乌克兰北部靠近切尔诺贝利的3个州，1990～1994年在200万名儿童中发现甲状腺癌112例，而在乌克兰的其余各州共880万名儿童中只发现65例。到1996年这批确诊为甲状腺癌的儿童中有3名已经死亡。除儿童甲状腺癌发生率增加外，迄今尚未观察到可归因于这起事故的其他任何恶性肿瘤发病率的增加和由该事故引起的遗传效应。这起事故后的头几个星期内，核电站厂址周围10千米以内针叶树和某些小哺乳动物，曾接受到致死的辐射剂量。到1986年秋天，辐射剂量率已降到最初的1%。1989年这些地方的自然环境开始恢复，没有观察到对生态系统的严重或持久的影响。

Qie'ernuofu

切尔诺夫 Chernov, Dmitrii Konstantinovich（1839-11-01～1921-01-02） 俄国冶金学家。生于圣彼得堡，卒于雅尔塔。1858年毕业于圣彼得堡应用工艺学院，后在铸钢厂工作。1866～1868年在研究武器铸件缺陷的产生原因和有关钢锭的冶、铸、锻基



础上，确立了钢的热加工和热处理与其组织和性能之间的关系。他发现钢在加热和冷却时发生固态相变的临界温度，用图解表示铁–碳合金成分对临界点位置的影响。后来这些临界点称为切尔诺夫点。他还研究钢锭结晶的理论、晶体的成核和生长，特别是树枝状晶体（又称切尔诺夫晶体）；研究铸铁的缺陷并指出其有效防止法。他论述炼钢时脱氧的意义和综合脱氧剂的应用，指出致密无气泡钢锭的制取方法和在结晶过程中搅拌钢水的意义。他对转炉炼钢技术也有贡献，他是富氧鼓风吹炼原理的发明人之一，还从事过铁矿石直接还原及优质钢炮筒和穿甲钢弹的研究。切尔诺夫曾任俄国冶金学会名誉主席、英国钢铁学会名誉副主席。

Qie'ernuofu

切尔诺夫 Chernov, Viktor Mikhailovich (1873–12–01～1952–04–15) 俄国社会革命党领导人和理论家。生于萨马拉省新乌津斯克市。1894年在莫斯科大学法律系学习时，因从事政治活动被逮捕流放。1901年加入社会革命党，是党纲的起草人。曾任社会革命党中央常委和机关报《革命俄国报》编辑。俄国二月革命后，任俄国临时政府的农业部长（1917年5～9月）。1918年1月，当选为立宪会议主席。年底，流亡国外，进行反苏维埃活动。第二次世界大战期间，参加了法国的抵抗运动。著有《哲学和社会学论文集》、《土地问题》等。

Qie'ernuofuce

切尔诺夫策 Chernivtsi 乌克兰西南部城市，切尔诺夫策州首府。位于东喀尔巴阡山山麓，普鲁特河畔。人口24.06万（2001）。1407年见于史册。500多年来，先后为波兰–立陶宛王国、土耳其、奥匈帝国及罗马尼亚统治，1940年并入苏联。曾为主要贸易中心，20世纪初发展为工业中心和重要铁路枢纽。有棉、毛纺织、制革、轻型机械、食品加工、木材加工等工业。市区沿普鲁特河延伸十余千米，左岸新郊区蓬勃兴起。设有建于1875年的切尔诺夫策国立大学及剧院、地志博物馆。



切尔诺夫策国立大学老校区

Qie'ernuomei'erjin

切尔诺梅尔金 Chernomyrdin, Viktor Stepanovich (1938–04–09～) 俄罗斯联邦政府总理（1992～1998）。生于俄罗斯奥伦堡州一个农民家庭。1966年毕业于古比雪夫工学院，以后又通过函授学习获得该院技术科学副博士学位。1961年加入苏联共产党。1982年任天然气工业部副部长，1985年任部长。1986年当选苏共中央委员。1989～1992年任天然气工业公司总裁。1992年5月担任俄联邦政府主管燃料动力综合体的副总理，同年12月就任总理。1995年4月发起成立了“我们的家园——俄罗斯”联盟，帮助B.N.叶利钦竞选总统。在总理任期内，扭转盖达尔时期的激进改革方针，加强国家宏观调控，遏制通货膨胀，使俄经济停止下滑，出现转机。1998年3月因政治上的分歧被解除总理职务。1999年4月被委派为调解科索沃危机的总统特别代表。同年7月担任天然气工业公司经理理事会主席。2001年5月出任俄驻乌克兰大使。

Qie'ersiji Shan

切尔斯基山 Cherskogo, Gora 俄罗斯西伯利亚东北部山系。在萨哈（雅库特）共和国的东北部和马加丹州的南部。从亚纳河的下游向东南延伸到科雷马河上游。长约1 500千米，宽400千米。主要包括下列山脉：哈达拉尼亚山、塔斯–哈亚赫塔赫山、切马尔金山、库伦佳山、奇巴加拉赫山及博龙格山等。大多为海拔2 000～2 500米的中山，其间被一些构造凹地分割（如莫莫–谢连尼亚赫凹地等）。最高点胜利峰（在乌拉汉–奇斯泰山）海拔3 147米。主要由石灰岩、页岩、砂岩组成。山顶有350多条冰川（总面积157平方千米）。以高山灌丛及山地苔原为主。北坡海拔300米以下，南坡海拔1 100米以下生长落叶松疏林。矿藏有金、锡及稀有金属。此山为纪念俄国西伯利亚考察者I.D.切尔斯基而命名。

Qie'ersusi

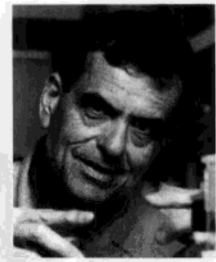
切尔苏斯 Celsus, Aulus Cornelius（盛年期为公元25～50） 古罗马百科全书家。所著现仅存医学部分。《医学》一书写于25～35年。共8卷，分饮食、药物和外科治疗三部分，知识广博，文风生动。当时不受重视，15世纪由教皇尼古拉五世重新发现，成为文艺复兴时期最受欢迎的医学教本之一，也是源于中国的印刷术传入后最早付印的医学典籍之一。



切尔苏斯临床经验不多，但博采众长，甚至直接解剖尸体以增进医学知识。《医学》代表了1世纪前后古罗马的医学水平，尤以外科突出。他主张治疗外伤时伤口必须洗净并涂以食醋、百里香油等；用结扎动脉法止血；推荐用线缝合新鲜伤口边缘，或用钳子钳紧，以免凝血块留在里面会化脓、发炎影响伤口愈合。书中还记述面部成形术、内障拨除术、疝缝术、碎胎术、截肢术等。此书引论部分极为重要，希腊化时期的医学、亚历山大利亚解剖学及外科学知识主要来自此文。

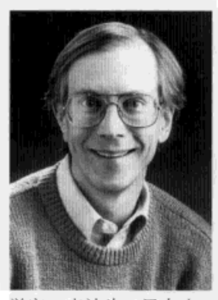
Qiehanuowei'er

切哈诺韦尔 Ciechanover, Aaron (1947–10–01～) 以色列生物化学家。生于海法。1974年获耶路撒冷希伯来大学哈达撒哈医学院医学博士学位。1981年获以色列工学院哲学博士学位，1992年在该校医学科学研究所任教授。20世纪70～80年代，切哈诺韦尔和A.海尔什科在I.罗斯主持的福克斯·蔡斯癌症研究中心做访问学者，三位科学家联名发表了一系列论文，揭示了泛素调节的蛋白质降解机理，指明了蛋白质降解的研究方向。三位科学家1979年12月10日及以后在美国《全国科学院学报》上连续发表的两篇文章，被诺贝尔化学奖评选委员会称为“突破性成果”，并奠定了他们获得2004年诺贝尔化学奖的基础。



Qiehe

切赫 Cech, Thomas Robert (1947–12–08～) 美国生物化学家。生于伊利诺伊的芝加哥。



1975年在加利福尼亚大学伯克利分校获博士学位，并在麻省理工学院从事博士后研究，1978年后在科罗拉多大学任教，1983年任教授。长久以来生物化学家一直认为：只有由20余种氨基酸所组成的蛋白质分子，由于其氨基酸序列在排布上的多样性，能够筑起特定的三维空间骨架结构，从而可能具有催化活性。1982年，切赫和他的同事们研究细胞中的脱氧核糖核酸（DNA）转录成核糖核酸（RNA）后，RNA中一些无意义的序列是如何从RNA分子中剪切下来的。根据传统概念，这一过程必须要有蛋白质酶来完成。切赫等在研究中特别注意到核糖体RNA的剪接过程，他们首先分离了剪接前的核糖体RNA，再加入从细胞核中提取得到的酶，观察核糖体RNA的剪接过程，发现剪接前的核糖体RNA本身即使不加酶也具有与加酶一样的剪接过程，速度也相同，切赫等的一系列小心的实验使他们相信核糖体RNA前体能靠自己完成剪接过程。切赫的发现证明了RNA分子具有自身断裂的催化作用和催化其他分子反应的功能。核酸不但是信息分子，也是功能分子。因发现核糖核酸的催化功能，切赫和S.奥尔特曼共获1989年诺贝尔化学奖。

qiehua

切花 cut flower 从鲜活植株上切取的花朵或枝叶。是花卉装饰艺术中具有生命力的物质材料，用途十分广泛，既可供瓶插水养，也可用来制作插花、花束、花篮、花圈、花环、胸花等（图1、图2、图3）。干切花可以制成各种工艺品。



图1 插花

根据使用时的情况，切花分为鲜切花和干切花两种。鲜切花一般为花枝硬挺，花美色鲜或具芳香，切枝水养可维持较长时间的观花植物。如菊花、杂种香水月季、唐菖蒲、郁金香、小苍兰等；观叶的有文竹、假叶树属、苏铁及蕨类植物等。干切花一般为花枝切下后经干燥或人工着色处理，能长期保持花朵姿色的植物，如翠菊、千日红、银苞菊，

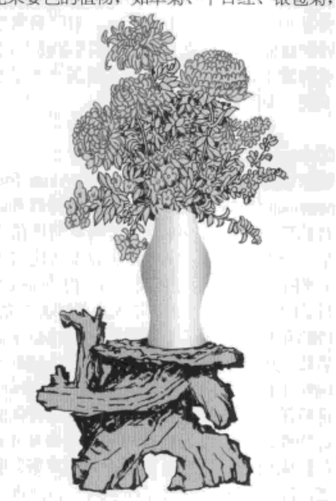


图2 盆束景插花

各种蕨类的叶，禾草类的穗或叶，松柏枝叶和球果，以及苏铁、栎类、广玉兰的叶片等。

鲜切花脱离植株根系后，依赖花枝上的叶片、茎（枝）、花托等器官，通过同化和呼吸作用，其生命力仍能维持一定时间，加之人工保鲜措施，可进一步延长鲜活期。一般保鲜要求和做法是：对切口进行药液处理；花枝饱含水分，但又不能附有可见水滴；常用的储藏温度为1～4℃，相对湿度为60%。切花常以花枝长短、粗细和花

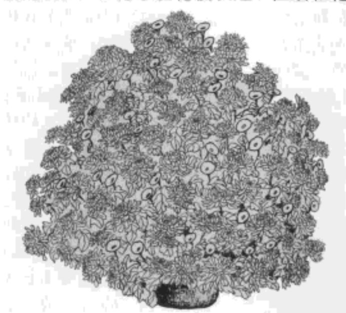


图3 花篮

头大小分级，分级后属小朵的切花以每5或10枝为一束，每1～10束为一单位，竖立排放入通气的纸箱内，每束均衬以透气软纸，外套塑料袋。名贵和大朵切花的每一花枝用胶纸带固定于盒底硬衬上，基部插入具弹性小孔盖的水瓶中，以保持运输期间的鲜挺。

鲜切花经保鲜、分级、包装处理后，迅即投入花卉市场，销往国内外。传统的切花生产国有荷兰、丹麦、法国、意大利等。中国随着花卉业的发展，切花生产也在迅速兴起。

qiehuan xitong

切换系统 switching systems 在不同时间区间内能按所选择动态模型运行的一类系统。切换系统的要素包括子系统组和切换规则。子系统组代表切换中可供选择的动态模型集合，不同子系统由不同微分方程或差分方程唯一描述。切换规则规定各子系统被切换的顺序，且一个时间区间内仅有一个子系统处于激活状态，切换时刻系统状态通常满足连续性要求。切换系统分为线性和非线性两类，前者定义所有子系统均为线性系统，后者则在子系统组中包含非线性系统。对切换系统的研究包括分析和综合。分析着重于研究系统基于切换序列的能控性和稳定性，综合则为设计使系统镇定和实现期望性能的切换序列。一般可把切换系统归属于混合动态系统范畴，时间区间内系统状态的演变由连续时间动态系统所决定，切换过程则为离散事件动态过程。

Qiekaidi

切凯蒂 Cecchetti, Enrico（1850-06-21～1928-11-13） 意大利芭蕾表演家和教育家。生于罗马一舞蹈世家，卒于米兰。5岁在热那亚登台，后在佛罗伦萨名师G.莱普利门下深造，并随舞团访美。1879年于米兰斯卡拉歌剧院主演《英烈祠的众神》，由此开始专业生涯，后以客席主演身份周游欧洲。1887年在圣彼得堡首演《哈莱姆的郁金香》。



1890年任马利亚剧院第二芭蕾编导，后任教于剧院附属舞校。1910～1921年应聘佳吉列夫俄罗斯芭蕾舞团教师兼演员，为提高俄罗斯芭蕾的整体技术水平作出卓越贡献。他的学生A.P.巴甫洛娃、A.瓦冈诺娃、N.莱加、M.M.福金、V.尼金斯基、L.马辛、G.巴兰钦、N.de瓦卢娃、M.克拉斯科、A.丹妮洛娃、A.马科娃、A.都林、S.里法尔等，日后均成为苏联、美国、英国、法国芭蕾界的栋梁之材。1925年返回意大利，任斯卡拉歌剧院芭蕾舞校校长，继续教育生涯。切凯蒂为古典芭蕾制定了严格的基本技术规范，他的教学体系被称为切凯蒂教学体系。

Qiekelande fangfalun

切克兰德方法论 Checkland methodology 一种以比较和学习为核心的适合于软科学研究的系统工程方法论。英国的P.切克兰德在20世纪80年代初提出，他认为过去的方法论能解决偏硬的系统问题，而对于与人的社会活动密切相关的问题需要偏软的方法论来解决，于是他提出了软系统方法论。主要思想是以弄清问题和学习为主，采用不偏重数量的概念模型。不以提出最优解为主，而是使系统有一个可行的满意的改变即可。

Qielini

切利尼 Cellini, Benvenuto (1500-11-01～1571-02-13) 意大利雕塑家。生于佛罗伦萨，卒于佛罗伦萨。幼年学习金银工艺，兼通绘画雕塑，出师后倾慕米开朗琪罗艺



科西摩一世胸像

术。他在风格上力求新异，成为样式主义的代表人物。一生主要工作于佛罗伦萨，但也游历甚广，1523～1530年间留居罗马，并于1540～1545年留法工作。其代表作《俄耳修斯》(1545～1554)，是高达3.2米的青铜雕像，细部塑造极精，人物发丝血脉纤毫毕露，技艺精熟，但神情较为冷漠。他的金银工艺代表作是为法王法兰西斯一世刻制的食盐盒(1540)，饰以海神、地母雕像，为西方工艺美术的精品。

Qieliepuning

切列普宁 Tcherepnin, Alexander Nikolayevich (1899-01-20～1977-09-29) 美籍俄裔作曲家、钢琴家。中国名齐尔品。生于圣彼得堡，卒于巴黎。幼年在圣彼得堡音乐学院跟父亲学习。十月革命之后随父迁居第比利斯，后侨居国外，经常开音乐会演奏自己的作品。1926年访问美国。1934年到中国，同年5月在上海委托萧友梅筹划举办“征求中国风味的钢琴曲”作品比赛，对中国音乐创作的发展产生了积极影响。1937年与中国钢琴家李献敏结婚。后又到日本。他曾支持和奖励中、日青年作曲家的创作，组织出版他们的优秀作品。1944～1964年在芝加哥德堡大学任教。1967年曾回苏联举行音乐会。他的作品有芭蕾《特列帕克》(1938)、《女人和她的影子》(1948)，歌剧《农夫与仙女》(1952)，4部交响曲以及协奏曲、重奏曲、康塔塔等。

Qielunkefu

切伦科夫 Cherenkov, Paval Alekseyevich (1904-07-28～1990-01-06) 苏联物理学家。生于俄罗斯沃罗涅日，卒于莫斯科。1928年毕业于沃罗涅日大学数理系，1930年进苏联科学院列别捷夫物理研究所深造并工作，1940年获该所理学博士学位，后一直任该所研究员。



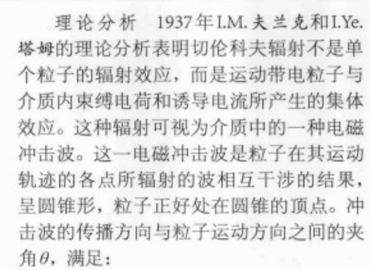
1934年尚为研究生的切伦科夫发现镭辐射穿透某些高折射率的介质时，介质会发出一种特殊的辐射。人们一直把这一发光现象归之于荧光或磷光。切伦科夫通过对此现象的更深入研究，认定这是一种新的辐射，后被称为切伦科夫辐射。在研究了这新辐射的一般性质之后，1937年他与其同事I.M.夫兰克和I.Ye.塔姆对此提出一种理论解释：带电粒子穿过透明介质时的速度若大于光在该介质中的速度时所产生的光。由于这一发现及其解释，他们三人同获1958年诺贝尔物理学奖。利用切伦科夫辐射制成的切伦科夫计数器，广泛用于反应堆中以探测高速运动的带电亚原子粒子。

切伦科夫曾参与研制同步加速器，为此在1952年获苏联国家奖。他对轫致辐射和核的相互作用、光致核反应和光介子反应、轻核分裂等也有研究，1977年再次获苏联国家奖。

Qielunkefu fushe

切伦科夫辐射 Cerenkov radiation 透明介质中穿行的速度超过介质中光速的带电粒子所发出的一种辐射。

发现 1934年P.A.切伦科夫发现，高速带电粒子在透明介质中穿行时会发出一种淡蓝色的微弱可见光。切伦科夫在实验中发现这种微光与通常的荧光或磷光不同，具有明显的方向性、强偏振以及随介质变化不大的谱分布等一系列特点。



理论分析 1937年I.M.夫兰克和I.Ye.塔姆的理论分析表明切伦科夫辐射不是单个粒子的辐射效应，而是运动带电粒子与介质内束缚电荷和诱导电流所产生的集体效应。这种辐射可视为介质中的一种电磁冲击波。这一电磁冲击波是粒子在其运动轨迹的各点所辐射的波相互干涉的结果，呈圆锥形，粒子正好处在圆锥的顶点。冲击波的传播方向与粒子运动方向之间的夹角θ，满足：

$$\cos\theta = c/nv$$

式中v为粒子速度，n为介质折射率，c为真空中的光速。

应用 利用切伦科夫辐射可做成切伦科夫计数器，用于探测高速粒子。这种新型的计数器具有计数率高、分辨时间短、能避免低速粒子干扰、准确测定粒子运动速度等优点，广泛应用于高能物理和宇宙线实验中，在核物理和粒子物理发展史上起过重要作用，1955年O.张伯伦和E.G.塞格雷利用这种计数器发现了反质子。

Qielunkefu jishuqi

切伦科夫计数器 Cerenkov counter 利用切伦科夫辐射效应探测粒子的装置。带电粒子在均匀介质中运动的速度大于光在该介质中的相速度时，能产生一种以圆锥面为波前向外传播（运动粒子位置为圆锥面顶点）的微弱辐射称切伦科夫辐射。这种辐射的根源是高速运动的带电粒子使介质的原子或分子瞬时极化后，立即退极化而在一定方向产生相干加强的圆锥状电磁辐射。利用它的一系列特性可探测高能带电粒子，确定粒子的方向、强度和速度等，尤其是在鉴别高能粒子方面有特别重要的意义。

切伦科夫计数器主要由辐射体、光收集系统和光探测器组成。利用辐射传播方向与粒子飞行方向的夹角和带电粒子的速度的关系，可制成阈式切伦科夫计数器。典型的聚焦型阈式切伦科夫计数器如图1所示。只有当匀速带电粒子的速度大于阈速度c/n（c为光速，n为介质折射率）时才能发生切伦科夫辐射，且波长主要在可见光区。入射粒子穿过气体介质辐射体所产生的切伦科夫光，可用沿粒子方向轴线上斜置一个与轴线成角度为θ_c（$\theta_c=\cos^{-1}(1/n)$）的球面反射镜测到，如图1中$\theta_c=19°$。按

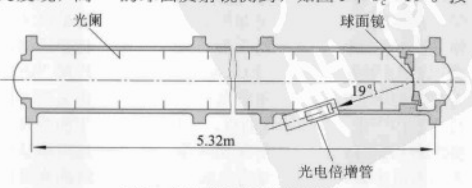


图1 切伦科夫计数器示意图

$2\theta_c$圆锥角发出的切伦科夫光经球面反射镜反射并会聚到光子探测器（如光电倍增管）的光阴极上，通过测量其输出的电脉冲信号即可探测到高于阈速度的粒子。通

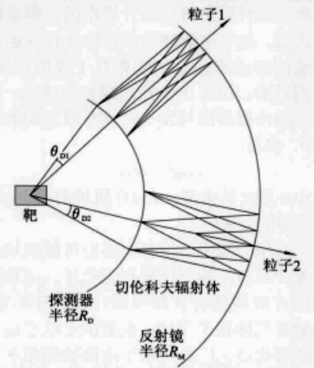


图2 环形成像切伦科夫计数器示意图

过改变气压或选择不同折射率的辐射介质就可改变计数器的阈速度，这样就可测量速度超过不同阈速度的粒子强度和方向。利用它可鉴别强子π/K、K/p等。常用的辐射体介质有氢、氦、二氧化碳、气凝硅胶、水、有机玻璃和铅玻璃等。将上述经过球面镜反射的光聚焦到一个可调的圆环光阑上，并用若干光电倍增管测量通过光阑狭缝的光电信号，就可测定在窄速度范围内的粒子的探测器称为微分式切伦科夫计数器。1977年出现了环形成像切伦科夫计数器RICH，它是为适应探测对撞机对撞后产生的大量末态粒子从对撞中心沿径向四周发射而发展起来的，如图2所示，环形探测器位于对撞区附近。粒子沿径向通过辐射介质产生的切伦科夫光发射到半径较大的球面上，经反射后被位于半径较小的球面上的多个光电探测器所接收。

历史上曾利用切伦科夫计数器等实验装置发现了一些重要的基本粒子，如反质子、反中子以及J/ψ粒子等。至今它在许多大型高能物理和核物理实验中仍起到重要作用。

Qiesapike Wan

切萨皮克湾 Chesapeake Bay 美国东部大西洋沿岸伸入内陆最深的海湾。北部在马里兰州，南部在弗吉尼亚州。第三纪全新世时因海岸下沉，海水淹没萨斯奎汉纳河及其支流的下游谷地而形成。南北延伸，长310千米，宽6～48千米。湾区水域面积7 115平方千米。平均水深8.5米，最大深度53米。湾口在查尔斯角和亨利角之间，宽19千米，东岸岸线曲折，地势较低，多岛屿和沼泽；西岸多半岛和溺谷。接纳大小河流多条，其中在海湾北端汇入的萨斯奎汉纳河最大，其流量占入湾总流量的50%；其次是波托马克河，占入湾总流量的15.5%；其他主要入湾河流有詹姆斯河、帕塔克森特河、拉帕汉诺克河等。湾内海水盐度差异明显，湾口、湾中和湾底的盐度分别为30、15和5。美国大西洋沿岸的航运中心。北端通过运河与特拉华河和特拉华湾相连；南经伊丽莎白河与阿尔伯马尔湾沟通，构成大西洋沿岸水道的重要一环。1952年在海湾北部最狭处的桑迪角与肯特岛间建成切萨皮克湾桥，连接两岸交通；1964年在湾口建成连接两岸的一组桥梁、人工岛、隧道和高架桥工程，长28千米。沿岸多史迹，为重要旅游胜地。沿岸主要港口有巴尔的摩、诺福克等，后者也是美国重要海军基地。

Qiesi

切斯 Chase, Stuart (1888-03-08～1985) 美国政论家、经济学家、语言学家，普通语义学派的代表人物。生于新罕布什尔州萨默斯沃思市。1907年入马萨诸塞理工学院，肄业两年，转哈佛大学，1910年毕业。1949年获美国大学名誉文学博士学位，1970年和1974年分别获得埃默生大学名誉人文学科博士、纽黑文大学名誉文学博士学位。他曾任联邦贸易委员会调查员、国家资源委员会等顾问。参加纽约劳工研究团体劳动社。1949年任联合国教科文组织顾问。

自1925年以来，著书20余种。其中语义学方面的著作有：《语词暴政》(1938)、《意见一致的途径》(1915)、《语词威力》(1954)、《正确思维指南》(1956)、《人言危险》(1969)等。

切斯把某些语义学理论和方法应用于社会政治方面，指出社会“纷争”是由两个“语言恶习”引起的：

①“词物等同”。他认为词和物本无直接联系，词表达物而不等同于物。犹如货币是符号，而误把货币等同于生存所需的实物，就造成“现时代的主要经济困难”。

②“误用抽象语词”。他声言“资本主义”、“帝国主义”等概念都是在人们头脑中用语词“制造出来”的，它们是用语词伪造成的“客观存在”，用高倍显微镜“也难发现”。他还讽刺说，痛恨资本主义、帝国主义就是痛恨“虚无”。

他强调“找出所指”是语义学的目的，也是语义学“最锐利的手段”，并要求用它检验语词，凡无所指，即找不出经验对象，均属“语义学上的空话”。切斯在通俗解释语义学方面做了不少工作，对现代语义哲学的普及和发展起了重要作用。但他片面地只承认个别，否认一般，否认概念所反映的客观内容，把资本主义制度所固有的一切弊端都归结为语言的误用。

Qiesitedun

切斯特顿 Chesterton, Gilbert Keith (1874-05-29～1936-06-14) 英国作家。生于伦敦小资产阶级家庭，卒于比肯斯菲尔德。在圣保罗学校读书时，就喜欢写诗，曾获得弥尔顿奖金。1892～1895年在斯莱德学校学习艺术，后在伦敦攻读文学。做过新闻记者，写过报刊评论，还办过《新证人报》，也是《每日新闻》的撰稿人。他在政治上是自由党员，在宗教上是天主教徒。1900年，切斯特顿的第一部诗集《野骑士》出版。后来还出版了《新诗集》(1929)，诗意清新隽永，其中以《飞的旅舍》(1914)的祝酒歌最为著名。他的政治诗有一定的民主倾向，但也有宗教色彩。他的政论文收入《被告》(1901)和《异教徒》(1905)等文集中。《反贪污案》表现了他清廉正直的精神。他的一些研究R.布朗宁和C.狄更斯的论文见解精辟，对文学批评作出了一定的贡献。他的幻想小说《诺丁山上的拿破仑》(1904)，讽刺了当时的社会现实。侦探小说集《布朗神父的纯朴》(1911)、《布朗神父的智慧》(1914)、《布朗神父的秘密》(1927)、《布朗神父的丑行》(1935)等，受到读者欢迎。切斯特顿是一个多产作家，最后30年，每年都出版一部或一部以上的诗选、小说选或论文集。

qiewei pingjunshu

切尾平均数 trimmed average 去掉数据两端的若干个值后计算中间数据的平均数。计算公式为：

$$\overline{x_\alpha}=\frac{x_{(n\alpha+1)}+x_{(2n\alpha+2)}+x_{(n-n\alpha)}}{n-2n\alpha}$$

式中：n表示观察值的个数；α表示切尾系数，$0\leqslant\alpha\leqslant1/2$；$x_1,x_2,x_n$是数据$x_{(1)},x_{(2)},x_{(n)}$经由小到大排序后的数值。

数据两端去掉几个数值由切尾系数α决定。去掉一个最大值和一个最小值时，$\alpha=1/n$；去掉两个最大值和两个最小值时，$\alpha=2/n$；去掉3个最大值和3个最小值时，$\alpha=3/n$，依此类推。当$\alpha=0$时，切尾平均数就是算术平均数；当$\alpha=1/2$时，切尾平均数就是中位数。切尾平均数结合了算术平均数利用数据信息充分和中位数不受极端值影响的两个优点，在体育比赛等评分中经常使用。

qiexiao jiagong

切削加工 machining by cutting 用切削工具（包括刀具、磨具和磨料）把坯料或工件上多余的材料层切去，成为切屑，使工件获得规定的几何形状、尺寸和表面质量的加工方法。切削加工是机械制造中最主要的加工方法。虽然毛坯制造精度不断提高，精铸、精锻、挤压、粉末冶金等加工工艺

应用日广，但由于切削加工的适应范围广，且能达到很高的精度和很低的表面粗糙度，在机械制造工艺中仍占有重要地位。

简史 切削加工的历史可追溯到原始人创造石劈、骨钻等劳动工具的旧石器时期。在中国，早在商代中期（公元前13世纪），就已能用研磨的方法加工铜镜；商代晚期（前12世纪），曾用青铜钻头在卜骨上钻孔；西汉时期（公元前206～公元23），就已使用杆钻和管钻，用加砂研磨的方法在“金缕玉衣”的坚硬玉片上钻孔。17世纪中叶，中国开始利用畜力代替人力驱动刀具进行切削加工。如1668年，曾在畜力驱动的装置上，用多齿刀具铣削天文仪上直径达2丈（古丈）的大铜环（图1），然后再用磨石进行精加工。18世纪后半期的英国工业革命开始后，由于蒸汽机和近代机床的发明，切削加工开始用蒸汽机作为动力。到19世纪70年代，切削加工中又开始使用电力。对金属切削原理的研究始于19世纪50年代，对磨削原理的研究始于19世纪80年代。此后各种新的刀具材料相继出现。19世纪末出现的高速钢刀具，使刀具许用的切削速度比碳素工具钢和合金工具钢刀具提高两倍以上，达到25米/分左右。1923年出现的硬质合金刀具，使切削速度比高速钢刀具又提高两倍左右。20世纪30年代以后出现的金属陶瓷（见陶瓷）和超硬材料（人造金刚石和立方氮化硼），进一步提高了切削速度和加工精度。随着机床和刀具不断发展，切削加工的精度、效率和自动化程度不断提高，应用范围也日益扩大，从而促进了现代机械制造业的发展（图2）。

分类 切削加工有许多分类方法。常见的有以下几种。

按工艺特征 分为车削、铣削、钻削、镗削、铰削、刨削、插削、拉削、锯切、磨削、研磨、珩磨、超精加工、抛光、齿轮加工、蜗轮加工、螺纹加工、超精密加工、钳工等。

按材料切除率和加工精度可分为：①粗加工。用大的背吃刀量（称切削深度），经一次或少数几次走刀从工件上切去大部分或全部加工余量，粗加工加工效率高而加工精度较低，一般用作预先加工，有时也可作最终加工。②半精加工。一般作为粗加工与精加工之间的中间工序，但对工件上精度和表面粗糙度要求不高的部位，也可以作为最终加工。③精加工。用精细切削的方式使加工表面达到较高的精度和表面质量，如精车、精刨、精铰、精磨等。精加工一般是最终加工。④精整加工。在精加工后进行，其目的是为了获得更小的表面粗糙度，并稍微提高精度。精整加工的加工余量小，如珩磨、研磨、超精磨削和超精加工等。⑤修饰加工。目的是减小表面粗糙度，以提高防蚀、防尘性能和改善外观，并不要求提高精度，如抛光、砂光等。⑥超精密加工。航天、激光、电子、核能等尖端技术领域中某些特别精密的零件，就需要采取特殊措施进行超精密加工，如镜面车削、镜面磨削、软磨粒机械化学抛光等。

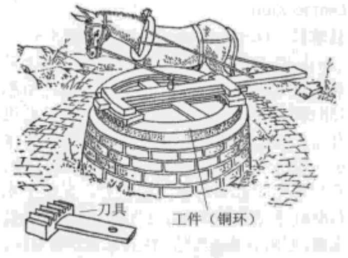


图1 畜力驱动铣削大铜环

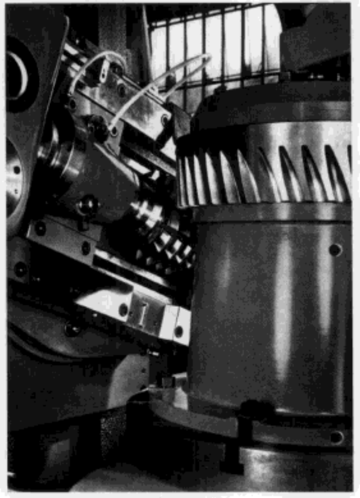
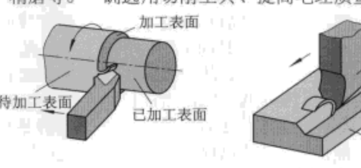


图2 齿轮滚削加工

按表面形成方法 可分为三类：①刀尖轨迹法。依靠刀尖相对于工件表面的运动轨迹来获得工件所要求的表面几何形状（图3）。刀尖的运动轨迹取决于机床所提供的切削工具与工件的相对运动。②成形刀具法。简称成形法，用与工件的最终表面轮廓相匹配的成形刀具或成形砂轮等加工出成形面。此时机床的部分成形运动被刀刃的几何形状所代替（图4）。由于成形刀具的制造比较困难，机床－夹具－工件－刀具所形成的工艺系统所能承受的切削力有限，成形法一般只用于加工短的成形面。③展成法。又称滚切法，加工时切削工具与工件作相对展成运动，刀具（或砂轮）和工件的瞬心线相互作纯滚动，两者之间保持确定的速比关系，所获得加工表面就是刀刃在这种运动中的包络面。齿轮加工中的滚齿、插齿、剃齿、珩齿和磨齿（不包括成形磨齿）等均属展成法加工。有些切削加工兼有刀尖轨迹法和成形刀具法的特点，如螺纹车削。

提高切削加工质量的途径 切削加工质量主要是指工件的加工精度（包括尺寸、几何形状和各表面间相互位置）和表面质量（包括表面粗糙度、残余应力和表面硬化）。随着技术的进步，切削加工的质量不断提高。18世纪后期，切削加工精度以毫米计；20世纪初，切削加工精度最高已达0.01毫米；至50年代，切削加工精度最高已达微米级；70年代，切削加工精度又提高到0.1微米。影响切削加工质量的主要因素有机床、刀具、夹具、工件毛坯、工艺方法和加工环境等方面。要提高切削加工质量，必须对上述各方面采取适当措施，如减小机床工作误差、正确选用切削工具、提高毛坯质量、合理安排工艺、改善环境条件等。



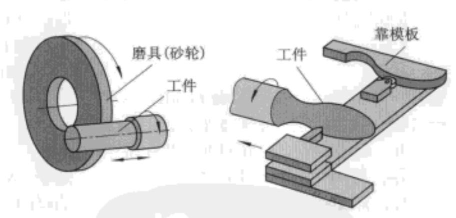


图3 刀尖轨迹法

提高切削用量以提高材料切除率，是提高切削加工效率的基本途径。常用的高

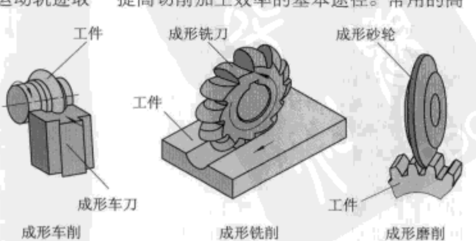


图4 成形刀具法

效切削加工方法有高速切削、强力切削、等离子弧加热切削和振动切削。

非金属材料的切削加工 对木材、塑料、橡胶、玻璃大理石、花岗石等非金属材料的切削加工，虽与金属材料的切削类似，但所用刀具、设备和切削用量等各有特点。

qiexiao jiagongxing shiyan

切削加工性试验 machinability test 测定材料被切削加工成一定尺寸精度和达到一定表面质量的难易程度的一种工艺性能试验。材料的切削加工性常简称为材料的可加工性。材料的切削加工性好就意味着加工后可获得低的表面粗糙度、良好的表面完整性、长的刀具寿命、小的切削力、消耗少的切削功率、易断屑或流向可控的卷屑。一种材料的切削加工性不仅取决于材料的自身的特性，而且也和该材料实际加工时所选用的刀具材料、几何特征和切削过程参数以及过程控制等密切相关。

切削加工性试验以试验用刀具寿命和加工后工件表面粗糙度作为切削加工性的评价标准。一般由于加工达到的表面粗糙度容易测量和评价，故试验中主要是以刀具寿命作为评价标准。试验时一般先规定了切削条件、刀具材料、几何形状，以及刀具磨损的限制标准，然后在车削中改变不同的切削速度，测量刀具的磨损，得出磨损曲线。经数据处理后，从中得出在规定刀具寿命下的切削速度，以此表征该材料的切削加工性的等级。在刀具寿命相同的条件下，能达到较高切削速度的材料，或者在切削速度相同时，刀具磨损小的材料就是切削加工性好的材料。

qie ke

茄科 Solanaceae; nightshade family 双子叶植物一科。草本、灌木或小乔木。叶常为单叶，极少为复叶。花单生、簇生或聚伞花序，花为5基数，辐射对称，极少两侧对称，有时第5枚雄蕊退化，雌蕊由2心皮合生而成，2心皮偏斜。浆果或蒴果；种子胚乳丰富，肉质；胚弯曲成钩状、环状或螺旋状卷曲，位于周边而埋藏在胚乳中，若胚直立则位于中轴位上。约85属3 000余种。广泛分布于全世界温带及热带地区，南美洲为最大的分布中心，种类最多。中国有24属105种，全国普遍分布，但以南部亚热带及热带地区种类较多。

茄科许多植物具有较大的经济意义，除著名的辣椒、马铃薯、番茄、烟草外，还有许多种类有药用价值。如宁夏枸杞原产中国北部，现广泛栽培，尤以宁夏和天津地区栽培最多。栽培类型可呈小乔木状；叶卵状披针形或披针形；花萼通常2中裂，花冠裂片无缘毛，红色浆果是良好的滋补药，中药称枸杞子，性味甘平，有滋肝补肾、益精明目的作用；含甜菜碱 (betaine)、酸浆红色素 (physalein)、隐黄尿圜 (cryptoxanthin)、b-胡萝卜素、硫胺素、核黄素、烟酸、抗坏血酸和钙、磷、铁等多种营养成分。枸杞，全国普遍分布，为多棘刺灌木，叶卵形或卵状菱形，花萼通常3中裂或4～5齿裂，花冠裂片密生缘毛。药用效能与宁夏枸杞相近，品质稍差。颠茄，原产欧洲南部和中部，中国有引种；草本，叶卵形成卵状椭圆形；花单生，花冠筒状钟形，淡紫色，5浅裂，裂片向外反折；浆果球形紫黑色；根和叶含莨菪碱 (hyoscyamine)、阿托品、东莨菪碱 (scopoliamine)、颠茄碱 (belladonin) 等；叶为镇痉及镇痛药，根治盗汗，并有散瞳的效能。

茄科中原产中国的含莨菪烷类生物碱的植物很多，如赛莨菪属、山莨菪属、天篷子属、马尿泡属、天仙子属、泡囊草属、茄参属和曼陀罗属等，有的种含樟柳碱 (anisodine) 和红土豆碱 (bellaradine)。龙葵，广布欧洲、亚洲和美洲，喜生田边、荒地及村庄附近；草本，叶卵形，蝎尾式聚伞花序有3～10朵花，花冠白色，浆果球形、紫黑色；全株入药，有散瘀消肿、清热解毒的功效。茄子，原产亚洲热带，现世界普遍栽培，经过长期人工培育变异极大，果实形状有长有圆，颜色有白有紫；除果实作蔬菜外，根、茎和叶药用，为收敛剂，有利尿之效。此科常见的观赏植物有碧冬茄，杂交种，花的颜色多变，有白色、红色和紫色，花冠有各式脉纹，世界各国普遍引种，中国各城市公园中多有栽培；一年生草本，有腺毛，叶卵形，全缘，花单生叶腋，花萼5深裂，花冠漏斗状，筒部向上渐扩大，檐部开展，有折壁，蒴果2瓣裂，每瓣顶端又2浅裂。又称矮牵牛。

qiezi

茄子 *Solanum melongena*; eggplant 茄科茄属的一种。古名酪酥、昆仑瓜。一年生草本植物，以幼嫩果实供食用。原产东南亚，4～5世纪传入中国。7～8世纪又从中国传入日本。北魏贾思勰著《齐民要术》中有茄子栽培的记载，明《本草纲目》附有茄的插图。中国南北各地均有栽培，为夏季主要蔬菜之一。


图1 圆茄

茄子在传入中国的同时，向西经波斯传入阿拉伯及非洲北部，到13世纪才传入欧洲，17世纪又从欧洲传到北美。现欧美只在低纬度地区有少量栽培。植株高1.0～1.3米，茎基部木质，直立，分枝性强，单叶互生。当幼苗长出6～9片叶后着生第一朵花，蝎尾状花序，能孕花单生或簇生。浆果，球圆、扁圆、长圆、卵圆或长条形；颜色紫红、红、绿或乳白。食用部分包括果皮、胎座及"心髓"部分，均由海绵状薄壁组织所组成，其细胞间隙较多，组织松软。栽培的茄子包括三个变种，即：①圆茄 (*S.m.* var. *esculentum*，图1)。植株高大，果形大而圆，属华北生态型。②长茄 (*S.m.* var. *serpentinum*，图2)。植株高度中等，果形较小而细长，属华南生态型。③矮茄 (*S.m.* var. *depressum*)。植株较矮，果实卵形，皮厚而子多，但抗性强。


图2 长茄

属喜温作物，较耐高温，结果的适宜温度为25～30℃。中国南北各地多在夏季栽培。但温度高于35℃时也会导致花器发育不良，影响果实生长。以露地栽培为主，长江流域多于冬季至早春在苗床播种育苗，北方各省于早春利用温床或阳畦播种育苗。断霜以后定植到露地。华南可在春末夏秋露地播种育苗。由于茄子的结果期长，除要有充足的基肥外，还要求多次追肥（氮肥为主，适当增施磷肥、钾肥）。

茄子果实宜在幼嫩时采收，过熟时不但营养下降，而且果皮变厚，种子发育，不适于食用。果实含较多的蛋白质及矿物盐，维生素C含量较低。果内组织中含有的生物碱，使其带有涩味，不宜生吃。除作蔬菜煮食外，也可制成茄干、茄酱或腌渍茄。

Qiemo Xian

且末县 Qiemo County 中国新疆维吾尔自治区巴音郭楞蒙古自治州辖县。位于昆仑山脉北麓，塔里木盆地东南缘。面积138 680平方千米，人口6万 (2006)，有维吾尔、汉、回等民族。县人民政府驻且末镇。清统一天山南北两路后，且末称卡墙，属伊犁将军和阗办事大臣管辖，光绪十年 (1884) 卡墙属于阗县，1914年卡墙改为且末县，归阿克苏道管辖。1950年属焉耆专区，1954年属库尔勒专区，1960年后属巴音郭

楞蒙古自治州。地势自东南向西北倾斜，南部为山区与丘陵地，中部为平原，西北部为沙漠戈壁，属暖温带极端干旱大陆性气候。年平均气温10.1℃，无霜期165天，平均年降水量18.6毫米。主要河流有车尔臣河、喀拉米然河、莫切勒河、江尕勒萨依河、米特河、安迪尔河、塔什萨依河、博斯坦托格拉克河等。矿藏有石油、石棉、煤、铜、铁、金、云母、铅、镍、玉石、石膏等。野生植物有大芸、甜菜根、韭白、花丁、结页草、肉苁蓉、石花、黑种草等。野生动物有黄羊、盘羊、青羊、赤狐、棕熊、藏羚、雪鸡、雪兔、石鸡、雕、鹰、狼等。315国道从县城中穿过，有且（末）乌（鲁木齐）、且（末）库（尔勒）航班。工业以粮油、棉花、玉石、皮毛加工及煤炭、石棉、电力等为主。其中玉石、石棉为县经济的支柱。玉石的数量和质量为新疆之最。农业以种植粮食作物、棉花为主。文物古迹有古城堡遗址、古代墓葬群、石烽燧、石岩画等。

Qieyun

《切韵》 中国古代最重要的韵书。隋代陆法言著。陆法言名词，字法言，以字行。河北临漳人。开皇（581～600）中官承奉郎。20岁左右，曾与前辈刘臻、萧该、颜之推等8人讨论音韵问题，并记下了讨论的要点。20年以后，据此编著《切韵》，成书于仁寿元年（601）。原书已失传。20世纪初以来，陆续发现了不少唐五代的写本和刻本。据清代卞永誉（1645～1712）《式古堂书画汇考》卷八所载孙愐《唐韵序》说，《切韵》收字11 500个左右，全书5卷，共分193韵。分韵的标准除了韵母本身的差别以外，还考虑到声调，同一个韵母，声调不同也分成不同的韵。193韵的分配：平声54韵，上声51韵，去声56韵，入声32韵。一韵之内的字，按同音关系分成小组，后来通称小韵。小韵首字下用反切注出本小韵的读音及字数。字的训释极为简略，常用字大多不加训释。增订本的主要内容是加字、加注，目的在于增强《切韵》的字典作用。韵数和反切也略有变动。反切的变动大都限于用字的更换，读音并无不同。韵数的变动以增加为主，一般把《切韵》字数多的韵里不同开合的字分为两韵，如真韵分为真（开）、谆（合）两韵，寒韵分为寒（开）、桓（合）两韵，对《切韵》的韵母系统并没作改动。现存的《切韵》完整增订本只有两个：一是故宫博物院藏唐写本王仁昫《刊谬补缺切韵》，另一是北宋陈彭年等编的《大宋重修广韵》。

Qieyun Kao

《切韵考》 中国古代第一部用反切研究《切韵》语音系统的著作。清代陈澧（1810～



《切韵考》（清刻本）

1882）著。陈澧字兰甫，号东塾。广东番禺（今广州）人。道光十二年（1832）举人。曾任河源县训导，做学海堂学长数十年，晚年主讲菊坡精舍。陈氏最初专治经学，宗法汉代儒家，从而精研文字音韵。此后又涉猎其他领域，天文历算、地理山川、诗词歌赋、书法篆刻，多有心得。《切韵考》是陈氏富有创造性的音韵学著作，成于道光二十二年（1842）。分为内篇6卷，外篇3卷。内篇第1卷序例，第2卷考证声类，第3卷考证韵类，第4、第5两卷把考证的韵类列成表，第6卷探讨某些理论问题。《外篇》是从等韵学家的观点来重新排列《内篇》的内容，第1、第2卷是韵表，相当于《内篇》的第4、第5卷，第3卷相当于《内篇》的第6卷。作者利用《广韵》的反切考证《切韵》的声韵分类，首创反切系联法，对所有反切上下字加以系联排比，比较精确地考证出《切韵》的声韵类别。作者考证出《切韵》有40声类，311韵类。作者系联结果有两条重大发现：①从正齿“照穿床审”中分出“庄初崇生”4母；②在支、脂、祭、真、仙、宵、侵、盐8个韵中发现重纽现象。

Qieyun yin

《切韵》音 中国古代《切韵》所反映的汉语语音系统。《切韵》原书已经失传，今人主要依据两种增订本来考证它的语音系统。一是故宫博物院藏唐写本王仁昫《刊谬补缺切韵》(简称《王三》）和《大宋重修广韵》（简称《广韵》）。研究《切韵》的语音系统，通常分两步进行：先考求声、韵类别，然后再构拟它们的具体音值。《切韵》用反切注音。因此要弄清《切韵》的声、韵类别，就必须在反切的分析和归纳上下一番工夫。最先系统研究《广韵》反切的是清代陈澧。他在其《切韵考》一书中，通过《广韵》的反切对《广韵》的声、韵类别进行了全面的研究。他根据反切上字取声、下字取韵的基本原理，创造了一个研究反切的著名方法，后来通称为系联法。但陈氏把系联法绝对化，他强调“惟以考据为准，不以口耳为凭”。由于用汉字为汉字标注读音很难准确，因此，单纯地依靠系联，并不能分清所有的声、韵类别。鉴于此，后人在陈氏系联法的基础上，广泛地利用其他有关的材料和知识，逐步解决了大部分陈氏未能解决的问题。

构拟音值必须以活语言为主要依据。构拟《切韵》的音值，一般是在比较现代方言读音的基础上，向上对《切韵》音系的读音进行推测。现代方言音系，都是从《切韵》音系以及与《切韵》音系有共同历史渊源的其他方言音系，按照各自的规律发展而来，它们都与《切韵》音系之间存在着直接或间接的历史渊源关系和语音的对应关系，都在不同方面和不同程度上反映出《切韵》音系的某些特征。因此只要把现代方言的各种读音加以比较，再和《切韵》的声、韵类别及其结构规律对照观察，并参考其他历史语音资料及语音演变的通则，就可以拟测出《切韵》音系的大致音值。

用近代语言学的方法构拟《切韵》音值始于20世纪初，瑞典汉学家高本汉是取得较大成绩的第一人。由于缺乏借鉴，而所用资料的范围又有很大的局限性，他的结论有很多地方不够妥当。在中外学者的努力下，后又取得了不少进展。基本成果如下：

声母的类别和构拟：

帮组　帮p　滂pʻ　并b　明m

端组　端t　透tʻ　定d　泥n

来组　来l

知组　知ȶ　彻ȶʻ　澄ȡ　娘ȵ

精组　精ts　清tsʻ　从dz　心s　邪z

庄组　庄tʃ　初tʃʻ　崇dʒ　生ʃ　俟ʒ

章组　章tɕ　昌tɕʻ　船dʑ　书ɕ　常ʑ

日组　日nʑ

见组　见k　溪kʻ　群g　疑ŋ　晓x　匣ɣ

影组　影ʔ　以∅

以上共37个声母。其中“帮、滂、并、明”等是习惯上用的声母代表字。

韵母的类别和构拟：《切韵》193韵中所包含的韵母数，目前已大致划分清楚，但有少数问题还没有彻底解决。如果按照平、上、去、入四声分别计算，可得335个韵母；如果把上、去声与平声合并，只计平声和入声，也有163个韵母。

对上述分类，某些地方学者们有不同意见。

关于声调，《切韵》把193韵按声调分成4大类，有4个声调，分别标以平上去入的名称。有人认为《切韵》是四声八调，即将4个声调按声母清浊各分为阴阳。

《切韵》音系在音韵学研究史上具有重要意义。尽管《切韵》音系是什么性质，

是单一的还是综合的，学者们的看法还很不统一。但有两点是公认的，即《切韵》音系的内部是一致的，是当时文化界视为权威的音系。这两点使它在汉语语音史上占据着十分重要的地位。主要表现在以下3方面：①《切韵》音系是今天了解6～7世纪之间汉语语音情况的重要根据。它的完整性和权威地位使它自然地成为汉语语音史中古时期的代表音系。②《切韵》音系是了解得比较确切的中古音系，研究《切韵》以前的语音系统要以《切韵》音系为出发点，研究上古音系也要以《切韵》音系为基础。③研究《切韵》后的语音历史以及现代方言，可以利用《切韵》音系来解释语音的变迁。综上所述，《切韵》音系是汉语语音史中十分关键的一环。没有它，汉语语音史的研究绝不可能达到今天的水平。

推荐书目

陆志韦.古音说略.北京：哈佛燕京学社，1947.

李荣.切韵音系.北京：科学出版社，1956.

邵荣芬.切韵研究.北京：中国社会科学出版社，1982.

陈澧.切韵考.影印本.北京：北京市中国书店，1984.

高本汉.中国音韵学研究.赵元任，译.北京：商务印书馆，1994.

qiezhen

切诊 palpation and pulse taking 中医用手对患者体表进行触摸、按压的诊法。为四诊之一。切诊包括脉诊和按诊两部分。

脉诊又称切脉、诊脉、按脉、持脉，是诊查脉象的方法，通过对脉象变化的体察，了解体内病变的切诊方法。

按诊是用手触摸按压病人体表某些部位，以了解局部异常变化，从而推断病变部位、性质和病情轻重等情况的切诊方法。临床上以按肌肤、按手足、按胸腹、按经络腧穴等为常用方法。按肌肤，是按触全身皮肤的寒热、润燥、肿胀和疮疡。按手足，主要按触四肢寒热的变化情况。按胸腹，是根据病情需要，有目的地对胸前区、胁肋区和腹部进行触摸、按压和叩击。按经络腧穴，则是沿经脉循行路线按压身体上某些特定穴位，以了解穴位出现的异常变化（如出现结节、条索状物等）与反应，以及压痛或敏感反应，从而推断内脏的某些病变。按诊的方法可分触、摸、按三类。触是以手指或手掌轻轻按触人体局部，以了解寒热、润燥等情况；摸是以手抚摸局部，以探明局部的感觉情况，如摸肿胀部位、肿物的形态大小；按是以手按压局部，以了解深部有无压痛或肿物，包括压痛的程度，肿物的部位、形态、质地，肿胀的程度、性质等。临床上一般先触摸，后按压，由轻到重、由浅入深地逐步进行。并须与望诊、闻诊、问诊相配合，在按诊时边询问患者的感觉边观察面部表情变化，以了解病变所在。

qie

妾 concubine 男子在妻之外所娶的女子。是中国特有的称呼。又称庶妻、侧室、小妻、如夫人、偏房、姨太太。自周代始到中华人民共和国建立前，存在于广大汉族地区。周代以前就存在一夫多妻制，但尚无嫡庶之分。妻妾制的完善肇始于周，春秋时期见于史籍。最初可能是由抢掠婚姻而获得妾，因为她原属夫家的仇敌，为有罪的女子。妾的来源还有：①纳女奴隶为妾。②从嫁为妾。先秦以前，贵族娶他国女子为妻，女方所送的陪嫁女子叫"媵"。③买女为妾。④纳妓为妾。妾在家庭中的地位明显低于正妻。按照礼法，侍奉正妻要像侍奉婆婆一样。正妻去世后，妾可被扶为正室。在实际生活中，妻与妾的矛盾有时相当严重。纳妾多存在于上层社会，贫苦百姓实行一夫一妻制。封建社会的妻妾制度是男性对女性的一种压迫。中华人民共和国建立后，纳妾行为已被禁止。国外也有类似的婚姻制度，如巴比伦男人可以娶几个妻子，但结发妻始终享有突出的地位。

qieliankou

怯怜口 ger-ün köḥüd 蒙古和元朝皇室、诸王、贵族的私属人口。蒙古语ger-ün köḥüd（意为家中儿郎）的音译。元徐元瑞《习吏幼学指南》说："怯怜口，谓自家人也。"郑麟趾《高丽史·印侯传》说："怯怜口，华言私属人也。"最初，怯怜口是草原部落贵族的僮仆，类似突厥语部落的ew-oghlan（家中儿郎）。随着蒙古的兴起和元朝的建立，皇室、诸王、贵族通过虏获、分封、招收、影占等办法，占有一大批人户，特别是各种工匠，作为私属人户，称为怯怜口。一般情况下，这些怯怜口不承担国家赋役，专为领主服役，大都从事手工造作和农耕、放牧，也有作怯薛、校尉、鹰房捕猎户。皇室、诸王投下经常收集放良、析居人户和还俗僧道为怯怜口。有些军户和农户不堪负担繁重的军役、科差，投奔诸王投下，充当怯怜口，引起朝廷和投下之间对户口的争夺。元廷多次下令禁止军民投奔各投下充当怯怜口，但始终不能彻底禁断。各斡耳朵和投下有各自的怯怜口人匠总管府或提举司，管理私属人户。元文宗至顺元年（1330），仅累朝斡耳朵直接役使的媵臣怯怜口就达万人之多。元廷不止一次对皇室、诸王的怯怜口颁发赏银和进行赈济，其生活有时比一般民户还有某种程度的保障。怯怜口不是一个阶级，其中包括官宦、卫士、富人，更多的是穷苦劳动者。在元代，怯怜口实际上成了一种户籍名称，即不受国家控制的私属人户。

qiexue

怯薛 kešig 蒙古和元朝的禁卫军。蒙古语kešig（突厥语kezik）的音译，轮流值宿守卫之意。其成员称怯薛歹（kešig-tei），复数作怯薛丹（kešigten）。怯薛起源于草原部落贵族亲兵，后来发展成宫廷军事官僚集团，元代官僚阶层的核心部分。

辽金时期，蒙古高原各部首领的斡耳朵都有称为那可儿（伴当、伙伴）的亲兵组成卫队，兼作各种服役，成吉思汗即蒙古大汗位后，建立了一万人的怯薛，其中火儿赤（箭筒士）一千人，客卜帖兀勒（宿卫）一千人，秃鲁花（散班，质子军）八千人，大多数是万户、千户、百户、十户的子弟及其随从。这支队伍，当时称为大中军，是最大最精锐的部队，也是以征调子弟入质来控制臣下的手段。成吉思汗给怯薛以很高的地位，宣布在外千户若与大汗怯薛争斗，千户有罪。怯薛分四番入值，每番三昼夜，护卫大汗，还从事大汗斡耳朵的各种服役。服役分工种类繁多，有火儿赤、昔宝赤（鹰人）、必阇赤（文书）、札里赤（书写圣旨者）、宝儿赤（厨师）、云都赤（带刀者）、玉典赤（门卫）、速古儿赤（尚供衣服者）、玉烈赤（裁缝）、烛剌赤（掌灯火者）忽儿赤（奏乐者）、八剌哈赤（守城者）、阿塔赤（牧军马者）、帖麦赤（牧骆驼者）、火你赤（牧羊者）等，这些内廷服役的职务是世袭的，后来总称为怯薛执事。四番怯薛各有怯薛长，由成吉思汗时称为"四杰"的博尔忽、博尔术、木华黎、赤老温的亲族世袭担任。蒙古国时代，怯薛作为大汗的内臣，实际上参与军政事务的管理。大汗死后，各斡耳朵都保留一定员数的怯薛。诸王也建立自己的怯薛。除蒙古人外，怯薛中还吸收了一批色目人和汉人。

入元以后，大都和皇城的一般军事防务改由五卫亲军担负，但万名以上的怯薛依旧保留，备受优遇，每年有江南户钞作岁赐。怯薛成为元朝高级军政官员的最主要来源。官员以怯薛出身最为显贵。四怯薛长在朝中担任最重要的官职，如元世祖忽必烈时的四怯薛长安童、月赤察儿、忽都答儿、玉昔帖木儿，在朝中任中书右丞相、知枢密院事、中书平章政事、御史大夫。怯薛歹作官，径由怯薛长官推举，皇帝直接任命，不经中书省议奏，称为"别里哥选"。最显贵的怯薛官可以一开始就授予一品大员，但阀阅低微的怯薛歹也有个别出任九品小官的。

各品秩内外官都有怯薛歹出身的人员，蒙古人、色目人、汉人、南人的不平等待

遇在怯薛歹入宫时同样存在。汉族怯薛歹多是元朝勋旧的子弟，元成宗铁穆耳以后，元廷明令不得再收汉人、南人入怯薛。作随朝官员的怯薛歹，依旧保持原来的执事身份，按规定日期入宫廷服务。有些元代文牍记载这种双重身份，如宝儿赤某太师、速古儿赤某丞相。有些怯薛执事发展成专门官衙，如以几百名速古儿赤组成侍正府，由宝儿赤领尚膳院等。

怯薛歹是皇帝近侍，最受宠信，常常为自己、为他人向皇帝求官，请求各种赏赐，而且插手朝政。外臣、大商贾、僧道等在朝廷营私舞弊，多是勾结怯薛歹进行的。

从大德六年（1302）到至大元年（1308），不经中书省而由近侍直接奏准发下的玺书达6 300多道，内容涉及田土、户口、金银铁冶、增余课程、进贡奇货、钱谷、选法、词讼、造作等事。怯薛歹的这些行为给朝政造成混乱，成为元朝统治日趋腐朽的一个原因。

qiemo

砌末 中国戏曲演出中大小用具和简单布景的统称。又称切末。砌末一词，在金、元时期已有，为戏班行话，意思是“什物”（《墨娥小录·行院声嗽》）。传统戏曲舞台上的砌末包括生活用具（如烛台、灯笼、扇子、手绢、文房四宝、茶具、酒具等），交通用具（如轿子、车旗、船桨、马鞭等），武器（又称刀枪把子，如各种刀、枪、剑、斧、锤、鞭、棍、棒等）（图1、图2）以及表现环境、点染气氛的各种物件（如布城、大帐、小帐、门旗、纛旗、水旗、风旗、火旗、銮仪器仗、桌围椅披等）。此外，也可根据演出需要临时添置。砌末大多根据演出需要，经过不同程度、不同方式的艺术加工，如舞台上的公文、函件，就比生活中的放大了；而柴担、水桶、行李、包裹之类，却要比实物的尺寸缩小了许多。在实际生活中，风是看不见的，戏曲把它有形化了，变成了风旗；而水旗、云片则把自然界本来流动不定的形态固定化了，然后经过演员的舞动，再让它们活动起来，变成节奏化的艺术形象，并同演员的舞姿巧妙地结合在一起。其他如各种军用旗帜、宫廷的掌扇、宫灯以及大帐、桌围椅披等，都是装饰化的，同服装、化妆的艺术风格和谐一致（图3）。砌末的创造，体现出不追求模仿生活的自然形态，敢于运用舞台假定性进行艺术夸张的精神。



图1 清昇平署道具——刀枪把子



图2 山西清代砌末——刀枪把子

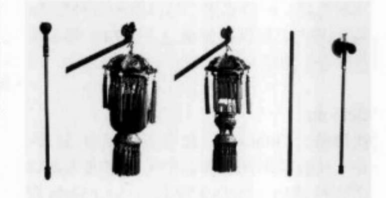


图3 清昇平署道具——站堂仪仗

qiedu ke

窃蠹科 Anobiidae; drugstore beetle 昆虫纲鞘翅目一科。统称窃蠹。小型卵圆形；跗5节；前足基节球形，基节窝开放；后足基节板状，有沟可容纳腿节，幼虫蛴螬型的甲虫。已知100属1 300种，分布世界各地。中国记载11属50种。一般为害干的动物物质与植物物质。世界各国普遍发生的烟草甲是烟叶、香烟、雪茄的重要害虫，还为害人参等中药材，在中国主要分布在淮河以南地区。药材甲是干面包、药材、图书、档案的重要害虫，还可以损害铅板，分布世界各国与中国各省区。*Anobium*与*Xestobium*等属是硬木家具的害虫。

窃蠹为小型种类，卵圆与长椭圆形，红褐与褐色。触角10～11节，少数8～9节，锯齿状、栉齿状与棒状。前胸背板常隆起。腹部5节。幼虫蛴螬型，乳白色。足4节，跗节端部具弯曲的爪。多以幼虫越冬。由于物品的运输，一些种类得以广泛传播。

qieting

窃听 bugging 使用技术器材秘密听录对方谈话、声响的侦察活动。技术侦察的手段之一。主要包括有线电窃听、无线电窃听、微音窃听、红外线窃听和激光窃听等。通常由司令部组织专业侦察人员实施。早在第一次世界大战期间就出现了电话窃听。20世纪40年代出现了无线电窃听，因其适应性强、易于伪装并可实施遥控等特性而被广泛使用。70年代，激光窃听器的出现，为窃听开辟了新的途径。随着科学技术的不断发展，窃听器材向体积小、灵敏度高、伪装巧妙、多样化和高效率的方向发展。窃听具有组织实施简便、所获情报真实可靠、时效性强等特点。器材一般由拾音器、传导器、接收机等部分组成。基本原理是拾音器把拾取的谈话、声响转换成电信号，通过有线或无线等途径传输到接收机，将信号记录下来，获取所需情报。组织实施时，通常根据上级赋予的任务和窃听器材的性能、特点，合理选择窃听方式，最大限度地发挥窃听器材的效能，隐蔽、可靠地保证窃听任务的完成。



无线电窃听

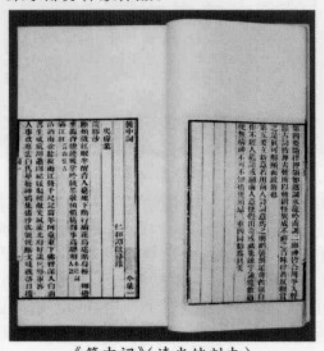
qieyi

窃衣 *Torilis scabra*; common hedgeparsley 伞形科窃衣属一种。名出《中国植物志》。一年生或多年生草本，全体有贴生短硬毛。叶互生，卵形，二回羽状分裂，小叶狭披针形至卵形，边缘有整齐缺刻或分裂；有叶柄。复伞形花序；总苞片1～2或缺，条形；伞辐2～4，近等长；小总苞片数个，钻形；花梗4～10；花两性，辐射对称；萼齿5；花瓣5，白色；雄蕊5；心皮2，合生，子房下位，2室，每室1胚珠。双悬果矩圆形，长5～7毫米，表面具钩刺。花果期6～9月。分布于中国西北、华东、中南、西南。生长在山坡、路旁、荒地。朝鲜半岛、日本也有分布。果实和根可药用，果含精油，能驱蛔虫，外用作消炎药。

Qiezhong Ci

《箧中词》 中国清词选集。近代谭献编选，共6卷，录清初吴伟业以下至编者当世词人庄棫等209人，590余首词。依《绝妙好词》例，附己作《复堂词》1卷。书名“箧中”，仿唐代元结《箧中集》之意，限于箧中所有，就所睹见者选抄。后又编《箧中词续》4卷，

录边浴礼至许增等190余家词人，词370余阕。其中与正集重出作家10余人，并从丁杏舲纂《词综补编》、孙麟趾编《绝妙近词》中采录部分作家作品。


《箧中词》(清光绪刻本)

谭献继承常州词派的理论，力尊词体。其词论主要通过编选《箧中词》及续集得以体现和阐述。自言编此选本就是"以衍张茗柯（惠言）、周介存（济）之学"(《复堂日记》丙子)。书中所录词，大都附有批点评语，有的作家还系以总评。包括对入选词的思想、艺术的品评，对词的理论和词的发展源流的评述等。他用力甚深，光绪四年（1878）自叙说，正集历"二十余年，而后写定"，所以去取较严，评骘亦多刻意，对晚清以来词坛影响颇大，被当时治词者奉为圭臬。有光绪八年（1882）初刻本、《半厂丛书初编》本。

此后，叶恭绰（1881～1968）在《箧中词》及《箧中词续》基础上，又编《广箧中词》，采录清初以迄民初词人470余家，作品1 030余首，以光绪、宣统以来的词人作品为多。对道光、宣统以前为谭献所遗者，则别择从严，间加选录。选词注意雅言，凡杂俗语之词，概予摈弃。对入选的部分作品，附有简短的评语或总评，时有灼见。但入选者有的失之于滥，而名重一时的王国维词，反未入选。有番禺叶氏《遐庵丛书》本。

Qiezhong Ji

《箧中集》 中国唐诗选集。唐元结编选。此书编于唐肃宗乾元三年（764），时安史之乱尚未平定，元结年42岁，任山南东道节度参谋。此书收沈千运、王季友、于逖、孟云卿、张彪、赵微明、元季川7位诗人的诗作24首。元结在序中称，这几位诗人，"皆以正直而无禄位，皆以忠信而久贫贱，皆以仁让而致丧亡"。集中所录的诗，大都作于天宝时期，但在这盛唐之世，他们却是贫困、失意，历尽人生凄苦与悲哀的诗人，在诗中充满对于人世不平的愤慨，表现天宝时期另一诗风。在唐人选唐诗中，《箧中集》所选的诗人与诗作都较少，但作品中所表现的时代特色，却较为突出。其书自《新唐书·艺文志》起，即著录为1卷，所存最早之本为影宋抄本，见清丁丙《善本书室藏书志》。今人整理本见傅璇琮《唐人选唐诗新编》(1996)。

Qinbolasuo Shan

钦博拉索山 Chimborazo 厄瓜多尔休眠火山。位于中部钦博拉索省西科迪勒拉山脉，东南距里奥班巴32千米。"钦博拉索"印第安语意为"雪山"。火山呈圆锥形，海拔6 310米，为全国最高峰。相对高度2 500米，倾斜度为30°～37°。有峰峦5座，峰顶终年积雪，形成巨大的冰帽和16条险峻冰川。温泉众多。谷地四季如春，土地肥沃，水源充足，盛产水果、马铃薯和各种谷物，为全国人口最稠密地区之一。1880年有人首次登上顶峰。

Qinbote

钦博特 Chimbote 秘鲁北部海滨城市、安卡什省桑塔州首府。位于桑塔河入海口钦博特湾内，西临太平洋。人口32.44万（2005）。初为渔村，1871年成为港口，发展缓慢。20世纪中叶因兴建钢铁厂、港口和鱼粉加工厂而迅速扩展。1970年6月曾受强烈地震破坏，后重建。20世纪70年代成为世界最大海港之一。现为重要工业城市和海港，港湾优良，能泊大型海轮，亦为全国最大渔港。出口鱼制品、大米、棉花、糖、矿石和机器等。交通便利，有泛美公路经过，铁路可通瓦扬卡，有飞机场。

Qincha Qundao

钦查群岛 Chincha, Islas de 秘鲁西南部伊卡省所属群岛。位于距皮斯科约23千米的太平洋上。由3个小岛组成。秘鲁寒流为群岛附近带来了丰富的渔产，进而又吸引大约600万只各种海鸟在岛上栖息，群岛因而被称为"鸟岛"。为秘鲁鸟粪蕴藏最丰富地区之一，鸟粪层厚达数十米。其中有些得到开采，成为优质肥料。15世纪中期该地曾大量开采出口鸟粪。

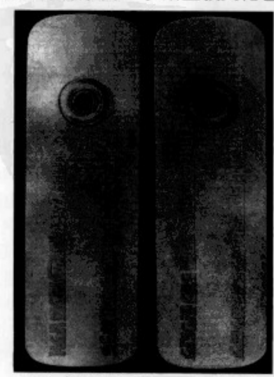
Qincha Hanguo

钦察汗国 Golden Horde 中国元朝西北宗藩国（1243～1502）。又称金帐汗国或朮赤兀鲁思。成吉思汗划分封地于四子，长子朮赤的封地在也儿的石河（额尔齐斯河）以西、花剌子模以北，直到蒙古军马蹄所到之处。朮赤在世时，实际统治地域包括乌拉尔河以东的钦察草原东部和阿母、锡尔两河下游花剌子模地区。1236～1240年，朮赤第二子拔都征服了乌拉尔河以西伏尔加河流域钦察、不里阿耳等部族，并征服了斡罗思，迫使斡罗思各公国称藩纳贡。1243年，拔都结束西征回到伏尔加河上，建立了东起也儿的石河，西到斡罗思，南起巴尔喀什湖、里海、黑海，北到北极圈附近的辽阔广大的钦察汗国。

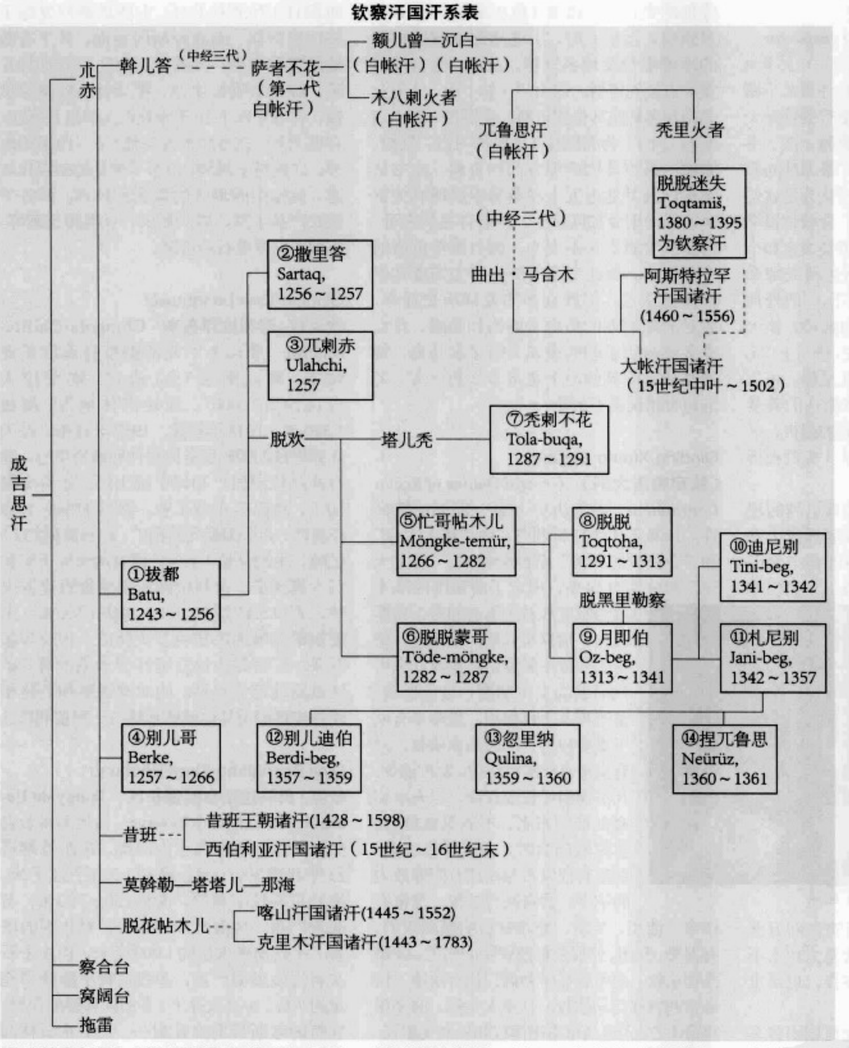
钦察汗国境内居民成分复杂，社会发展水平不一。花剌子模、伏尔加河流域、克里木、北高加索等定居地区住有花剌子模人、不里阿耳人、莫尔多瓦人、阿速人、希腊人、斡罗思人等，从事农业、工商业，已进入封建社会。伏尔加河下游的拔都萨莱、别儿哥萨莱，花剌子模的玉龙杰赤，克里木的速答黑、迦法以及亚速海畔的亚速夫等城，为工商业大城和东西方商队贸易中心，经济发达。而草原上以游牧为主的钦察、康里、突厥蛮、蒙古等则是带有浓重父家长奴隶制因素的早期封建关系占支配地位的部族。由于统治民族蒙古人只占少数（约数万人），因此，逐渐被周围的大量钦察、突厥蛮等突厥部族所同化。到14世纪前叶，蒙古人已使用突厥语。钦察汗向各城、各地以及藩属斡罗思各公国派出八思哈（见达鲁花赤），进行统治或监治，并征索各种租赋、苛捐杂税和贡赋。

拔都西征归来后，建都于伏尔加河下游的拔都萨莱城（今阿斯特拉罕附近）。在汗国内，拔都的13个兄弟及其后裔各有世袭封地，拥有军队，形成了隶属于拔都及其后裔的半独立国。汗国建立后保持军政合一的统治组织，蒙古军事贵族统辖的万户、千户、百户、十户既是行政单位，又是军队编制单位。拔都的兄长斡儿答及其后裔据有今西西伯利亚、哈萨克斯坦，形成了白帐汗国。

拔都之弟别儿哥在位时（1257～1266），名义上仍对蒙古大汗称藩，实际上已成为独立的汗国。别儿哥对1260～1264年阿里不哥与元世祖忽必烈汗位之争并不介入，只是向双方派出使者劝和。1262年和1265～1266年，别儿哥为了同伊利汗国争夺高加索地区，与埃及建立联盟，由此发展了与埃及的贸易关系，伊斯兰教文化也开始


阿卜都剌汗（1362～1366在位）时的银牌

钦察汗国汗系表



影响钦察汗国。因与伊利汗国争战，别儿哥无力东顾，拔都占有的河中地区被察合台之孙阿鲁忽所夺取，别儿哥便支持窝阔台之孙海都对阿鲁忽作战，帮助了海都的崛起。

1266年别儿哥去世，拔都之孙忙哥帖木儿嗣位，得到忽必烈的正式册封。忽必烈多次派遣铁连出使，要他出兵攻打海都。忙哥帖木儿虽曾一度出兵，但不久却与海都和好，联兵打败进攻钦察汗国的察合台后王八剌。1277年，蒙哥之子昔里吉背叛元朝，劫走防御海都进攻的皇子那木罕，送到钦察汗国拘留了数年。到1282年脱脱蒙哥嗣位时，那木罕才被放回。

脱脱蒙哥和秃剌不花在位时，领有黑海北岸地区的宗王那海操纵了汗国大权。脱脱汗即位后，于1300年彻底打败那海，恢复了汗权。1302年，脱脱出兵协助元朝攻打察合台王笃哇、窝阔台后王察八儿，1308年，元武宗遣使册封脱脱为宁肃王。

1313年，脱脱去世，其侄月即伯嗣位，1314年元仁宗遣使册封，予以承认。此后双方经常遣使往来。1336年，月即伯遣使请求领取分地岁赐以赈给军站。1337年，元廷专设一总管府掌管术赤后王平阳等处分地岁赐，每年按额发给。

月即伯在位时，建立了中央集权统治，钦察汗国达到了极盛时期。汗国迁都别儿哥萨莱城（今俄罗斯伏尔加格勒附近），与伊利汗国、埃及等国通好，对外贸易兴隆，伊斯兰教在伏尔加河下游广泛传播。此后诸钦察汗都信奉伊斯兰教，部分蒙古牧民也伊斯兰化。

月即伯之子札尼别及孙别儿迪伯在位时，曾于1356～1359年先后两次进兵阿塞拜疆，但未能占领，因不能利用经叙利亚到地中海的通道，使对外贸易的发展受到限制。

从1357年札尼别被杀起，开始了汗国的一系列内讧斗争。1357～1380年，钦察汗更替了20多人，万夫长马买操纵傀儡汗掌握了汗国实权，控制了伏尔加河以西地区。1371年以后，斡罗思各公国乘汗国内讧停止纳贡。1380年，马买远征斡罗思，被以莫斯科为首的斡罗思各公国联军击溃于库里科沃原野。同年，白帐汗脱脱迷失击败马买，控制了钦察汗国的主要疆土，成了钦察汗，从此钦察汗全都出自白帐系。1382年，他攻占莫斯科，迫斡罗思重新纳贡。脱脱迷失是在中亚统治者帖木儿支持下得居汗位的，势力强大后即同帖木儿展开斗争。1389～1395年，经过三次大战，帖木儿击溃了脱脱迷失，占领并破坏了伏尔加地区许多城市，掠夺了克里木等地各城，汗国的经济从此衰落。

14世纪90年代后期起，白帐汗国那颜也迪古操纵傀儡汗把钦察汗国大部分疆土统一起来。他于1399年打败立陶宛，遏止了立陶宛的扩张。1408年进攻斡罗思，毁掉了许多城市，但没能攻下莫斯科。1410～1412年内讧时，他丧失权力逃走。由于术赤后王和贵族各有领地，各自掌握军队，加上占有经济发达地区的贵族的实力不断增长，因而钦察汗不能建立强固的中央集权，孕育着内讧、分裂的因素。蒙古贵族对外不断进行掠夺战争，内部又互相争斗，严重阻碍了社会经济的发展，使汗国走向衰落和瓦解。

15世纪20年代初分裂出了西伯利亚汗国，中叶时又分裂出了喀山汗国（1445～1552）、克里木汗国（1443～1783）、阿斯特拉罕汗国（1460～1556）等独立国，钦察汗国只剩下有限疆土，被称为大帐汗国。1480年，大帐汗阿黑麻率军进攻斡罗思，但慑于伊凡三世所率莫斯科军队的强大，从乌格拉河不战而退。1502年，大帐汗国灭亡。

Qinchai Dachen
《钦差大臣》 *The Government Inspector* 俄国N.V.果戈理的五幕讽刺喜剧。1836年4月在圣彼得堡公演。故事发生在外省某小城市，以市长为首的一群贪官污吏听到钦差大臣要来本城"微服察访"的消息时，慌了手脚，竟将一位路过圣彼得堡的"最无聊的家伙"——小官吏赫列斯达科夫误认为是钦差大臣。市长大人立即登门拜访，全城官员竭力阿谀奉承，丑态毕露，甚至市长太太和小姐也前去调情献媚……赫列斯达科夫则乘机逢场作戏，在众官员的陪同下，"四处视察"，到处受到夹道欢迎、酒肉款待；他大吹大擂，说自己每天都要进宫去，快当上"元帅"了，最后还答应同市长女儿结婚。正当市长得意忘形做着进一步飞黄腾达的美梦之时，传来真正的钦差大臣驾到的通报，全体官员顿时目瞪口呆、惊恐万状。骗局被拆穿，喜剧以哑场告终。

通过这个喜剧，果戈理以其卓越的现实主义手法、辛辣的讽刺狠狠地揭露了昏庸腐败、谄媚阿谀、卑劣庸俗的整个俄国官僚阶层的丑恶面目。作者指出，他创作此剧的目的，是要"将俄罗斯的全部丑恶集成一堆同时加以嘲笑"。《钦差大臣》不仅是果戈理戏剧文学的一部杰作，也是世界戏剧史中的名著。


《钦差大臣》剧照

20世纪20～30年代中国左翼剧团曾多次演出喜剧《钦差大臣》(当时译为《巡按》)，受到中国观众的欢迎。

Qinding Huangyu Xiyu Tuzhi
《钦定皇舆西域图志》 中国清代官修地方志。见《西域图志》。

Qinding Manzhou Yuanliu Kao
《钦定满洲源流考》 中国清代官修满族先世及其有关东北诸民族的重要史籍。20卷。乾隆四十二年(1777)，阿桂、于敏中、和珅等奉敕撰修，次年完成。全书分为部族、疆域、山川、国俗四门。各门首举清朝，其次再按时代顺序自古迄清前。①部族(卷一至卷七)，上溯肃慎、挹娄、勿吉、靺鞨、完颜、建州诸部和相邻近的索伦、费雅喀等部的史料。②疆域(卷八至卷十三)，始自肃慎，迄至元时，上述诸部族城镇村寨的地理形势及地名资料，及辽、金宫室建置和古迹的资料。③山川(卷十四、十五)，为山川名称及其位置资料。④国俗(卷十六至卷二十)，为满族及其先民的习俗、祭祀、官制、语言及物产等方面的资料。此书从正史以及其他近五十种典籍中选择有关资料，分门别类加以排比，并有详尽的考证。对研究女真历史不失为一部有参考价值的专题类书。因此书系清统治者为炫耀其先世渊源久远、部族众多的发祥历史而作，故对清朝前期的历史有虚饰和隐瞒，对女真各部与明王朝的隶属关系多加隐晦，特别是讳言明朝统治下建州三卫的史实。考证也有错误或不当处。

Qinding Xianfa Dagang
《钦定宪法大纲》 *General Outline of Regius Constitution* 中国历史上第一部宪法性文件。1908年8月27日颁布。由"君上大权"和"臣民权利义务"两部分组成。"君上大权"部分共有14条，规定了清帝国的基本政治制度和君主享有的若干重要权力。根据《大纲》的规定，清帝国的政治制度仍是秦汉以来历代沿袭的皇帝制度，皇位世袭，皇帝神圣不可侵犯。皇帝享有以下重要权力：①最高立法权。只有皇帝有权颁行法律，发布诏令。凡法律虽经议院议决，但未奉诏命批准颁布者，不能见诸施行。在议院闭会时，遇有紧急之事，皇帝有权发布与法律有同等效力的诏令。②最高行政权。皇帝有任命、使用、奖赏、处罚官员的最高权力，有召集、开闭、停展及解散议院的权力。③最高司法权。皇帝委任审判衙门执行法律，任命审判官代行司法权。凡重大案件，必须报皇帝决定。④最高军事指挥权和外交支配权。皇帝享有统率军队及编定军制的最高权力。⑤支配皇室经费和主持皇室大典的权力。《大纲》又规定了限制皇权的少量内容。皇帝不以诏令随时更改法律或审判官的判决。凡已定立法律，非交议院协赞奏经钦定时，不以命令更改废止。"臣民权利义务"部分共有9条，是作为附录写上去的。

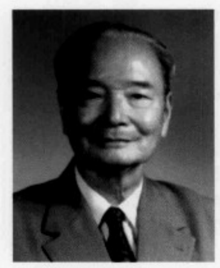
Qinding Xuetang Zhangcheng
《钦定学堂章程》 *Regius School Constitution* 中国近代由国家颁布的第一个规定学制系统的文件。见壬寅学制。

Qindun Jiang
钦敦江 Chindwin River 缅甸西北部河流。伊洛瓦底江最大支流。全长880千米。流域面积11.4万平方千米。上游塔奈河发源于枯门岑南面。向北经胡冈谷地，其下有数处瀑布和暗礁。大致再由北往南经那加丘陵，流经辛嘎拉坎迪、霍马林、望濑等城镇，在敏建以下10千米处汇入伊洛瓦底江。有乌尤河、密沙拉河等支流。6～10月为雨季，江轮可上溯到640多千米处的辛嘎拉坎迪。运输中游地区的煤炭和柚木。河谷平原农产品丰富，盛产稻米、豆类和芝麻等。流域内已发现石油资源。

Qingela-Qililabangbuwei
钦戈拉–奇利拉邦布韦 Chingola-Chililabombwe 赞比亚中北部铜带省双联矿业城市。靠近刚果(金)边境。钦戈拉人口14.74万(2000)。地处密林地带，海拔1 520米。1943年初建，1957年设市。是为北郊恩昌加铜矿服务的居住和商贸中心。建有高品位浸出厂和尾矿浸出厂。还有金属加工、食品等小型工业。恩昌加铜矿1939年投产，为全国最大的铜矿，矿石储量约2.5亿吨，平均品位3.45%，建有两大地下矿和四大露天矿。奇利拉邦布韦原称班克罗夫特，人口5.45万(2000)。海拔1 360米。主要铜矿为城西的班克罗夫特矿，1957年起开采。矿石经洗选后运往罗卡纳冶炼。矿区铁路北部终点站。两城有铁路和公路相连并连接铜带其他城镇基特韦、穆富利拉。

Qinji Beimalaha Ziran Baohuqu
钦基·贝马拉哈自然保护区 Tsingy de Bemaraha Strict Nature Reserve 马达加斯加自然保护区。位于国土中西部，东距首都塔那那利佛300千米。面积1 520平方千米。地处贝马拉哈高原，海拔150～700米，石灰岩广布。马南希卢河流经，有壮观的峡谷。平均年降水量约1 000毫米，但由于石灰岩地表渗漏严重，多数植物不能获得充足的水分，少高大乔木，多灌木和猴面包树。独特的喀斯特地貌景观——尖针状石林闻名于世。有多种珍稀濒危动物，以狐猴最具代表性，包括环尾狐猴、冕狐猴、鼬狐猴、黑狐猴、领狐猴、指狐猴等20余种。1990年作为自然遗产被列入《世界遗产名录》。

Qin Junde
钦俊德 (1916-04-12～2008-01-14) 中国昆虫生理学家。生于浙江安吉，卒于北京。1940年毕业于东吴大学生物系，1950年获荷兰阿姆斯特丹大学研究院理科博士学位。中国科学院动物研究所研究员。1991年当选为中国科学院院士。曾任中国昆虫学会理事长。创立中国第一个昆虫生理研究室；揭示昆虫与植物的生理关系，阐明了昆虫选择植物的理论；研究马铃薯甲虫、飞蝗、棉铃虫、黏虫、蚜虫等多种害虫的食性和



营养及植物成分对它们生长和生殖的影响；以昆虫天敌为对象，研究七星瓢虫的营养和人工饲料，以添加保幼激素类似物，解决了适宜的人工饲料配制难题；研究明确了东亚飞蝗卵期对环境适应的特点及浸水与耐干能力，为测报蝗害发生提供了科学依据；研究成功适用于大量饲养蚕幼虫的饲料及快速侦检不同来源蚊虫的方法。

Qinqi'ao

钦齐奥 Cinzio (1504～1573) 意大利剧作家、文艺理论家。又名姜巴蒂斯塔·吉拉尔迪，生于费拉拉。青年时代学习医学、哲学、文学，后来在费拉拉、帕维亚等城市的大学教授文学，并注释亚里士多德的《诗学》和贺拉斯的《诗艺》。1547～1563年曾担任费拉拉公爵的秘书。

钦齐奥写过短篇小说和剧本。他的剧作如《奥尔比凯》(1541)、《克娄巴特拉》(1541) 等，描写残忍、罪恶的事件，企图借此激发观众的怜悯情绪，达到歌颂善行和美德、陶冶情操的目的。他的短篇小说集《百篇故事》(1565) 流传很广，英、法、西班牙等国均有译本，W.莎士比亚的《奥赛罗》取材于这部书中的故事《威尼斯的摩尔人》。

钦齐奥的文艺理论著作有《论喜剧和悲剧的创作》(1544)、《论传奇体叙事诗》(1554) 等。他批驳当时一部分批评家对问世不久的L.阿里奥斯托的传奇体叙事诗《疯狂的罗兰》的责难，指出这部传奇体叙事诗突破情节单一的框框，运用古人不知道的方式和现代语言写作，因而是不同于古典英雄史诗的新体裁。

钦齐奥还通过对比，指出诗歌的特点、使命以及它同历史、哲学的区别，强调诗歌的独特性是按照逼真的原则来阐释事件，反映真实。

Qinren

钦人 Chins 亚洲中南半岛西部缅甸联邦的民族之一。约83万人 (2001)。主要分布在钦邦。分为几十个大小支系，一般以住地为名。属蒙古人种南亚类型。使用钦语(属汉藏语系藏缅语族，包括几十种方言)。原无文字，约在100多年前，由外国传教士用罗马字母为其创制钦文。信仰小乘佛教、基督教和邦景杭教。邦景杭为一钦人，100年前创立此教，禁止杀牲祭祀，在钦人中有一定影响。钦人祖先系由中亚高原东部逐渐南迁的，约于公元初期定居于缅甸。各村寨为一独立单位，由世袭头人统治。1889年后受英国殖民统治。1948年缅甸独立后，成立钦族特别区，头人改由民选。1974年改为钦邦。主要从事农业。主要作物为旱稻、玉米、薯类、豆类和香料；并种植棉花，制作蓝靛，自织自染。喜爱捕鱼。还有铁器、制陶、编织等手工业。几乎月月都有节会，主要节日为新年节，在阳历10月。爱好音乐与歌舞，乐器有芒锣、牛皮鼓、牛角号、三弦琴、多音芦笙等。

Qinzhou Shi

钦州市 Qinzhou City 中国广西壮族自治区辖地级市，新兴的港口城市。位于自治区南部，濒临北部湾。因钦江而得名。辖钦南区、钦北区和灵山县、浦北县。面积10 728平方千米。人口349万 (2006)。有汉、壮、瑶、京等民族。市人民政府驻钦南区。秦属象郡，汉属合浦，隋开皇十八年 (598) 置钦州；明洪武九年 (1376) 置钦县，十四年 (1381) 复升为钦州，清因之。民国时期改为钦县，属广东。1951年划归广西，1955年复归广东省，1965年，改属广西，1983年成立钦州市 (县级)。1994年撤销钦州地区和县级钦州市，设立地级钦州市。地势由西北向东南倾斜，以丘陵、台地为主。土壤以红壤为主。河流有钦江、茅岭江、大风河等。属南亚热带季风气候，年平均气温22℃，平均年降水量2 080毫米。夏季多台风、暴雨。矿产有锰、钛铁、石膏、煤、磷、金、石灰岩、重晶石等。农作物有水稻、甘薯、花生、甘蔗、玉米、大豆、木薯等。盛产柑橙、荔枝、龙眼、菠萝等。滨海盛产对虾、牡蛎、青蟹、石斑鱼等，水产养殖业发达。工业有制糖、建材、食品、磷酸盐、电力等。有临海工业园区、钦州园区等高科技区。南防、黎钦、钦北铁路以及325国道、钦防高速公路、桂海高速公路贯境。钦州港为深水良港，具有避风、港池宽广、航道顺直、可挖性好、可建码头岸线长等特点，已建成1万～3万吨级码头泊位4个，2 000～5 000吨级码头泊位3个，年吞吐能力310万吨。南宁、北海两个机场距离钦州均约100千米，有高速公路与机场相通。名胜古迹有刘永福古居三宣堂、冯子材墓、九隆墓群、天涯亭、文峰卓笔、龙门群岛（七十二泾）景区（见图）等。

Qinzhou Wan

钦州湾 Qinzhou Gulf 中国南海北部湾的一部分。位于广西壮族自治区南部钦州市以南。东以犀牛脚半岛南面的大面墩（玳瑁洲）、西以企沙半岛的天堂角间的连线为其南界。水域面积约400平方千米。由于北北东向压扭断裂和南南东向张性断裂作用构成钦州湾断陷，受第四纪冰期后期海侵，使湾内岸线曲折，岛屿棋布，港汊众多。其中龙门港有建深水良港的条件。钦州湾北部为茅尾海，有钦江、茅岭江淡水汇入，饵料充足，鱼类资源丰富，水产养殖亦发达。青蟹、石斑、大虾、大蚝为钦州湾四大名产。湾内有数百公顷红树林，鸟类野鸭成群。由众多岛屿之间的曲折水道形成的龙门七十二泾是钦州八景之一。钦州湾潮汐以日潮为主，龙门港区平均潮差2.55米，最大潮差达5.49米，涨潮潮流流向西北，流速2.8节；落潮流流向东南，流速2.8节。年平均水温21.3℃。钦州湾及其沿岸附近属中国沿海开放带。为协调沿海经济发展，将钦州湾周围地区合称为钦州湾地区。面积1.98万平方千米，人口400多万。钦州湾地区面向东南亚，背靠大西南，是广西和中国西南地区通向东南亚和非洲、欧洲，进入国际市场的最便捷出海通道。地理位置优越，气候条件良好，适宜种植亚热带作物，水产、矿产资源丰富，海滩广阔，岛屿众多，海湾曲折，是发展对外贸易和旅游业的“黄金海岸”。

qinfan caichan zui

侵犯财产罪 property violation, crimes of 以非法占有为目的攫取公私财物或者故意毁坏公私财物的犯罪行为。《中华人民共和



龙门港涨潮时七十二泾道中的红树林

国刑法》规定的一类犯罪。本罪的客体是社会主义财产关系，包括全民所有和劳动群众集体所有以及公民私人合法所有的财产关系。这种财产关系的物质表现是各种具体财物。不归任何个人或组织所有的无主物不属于侵犯财产罪的对象。贪污的赃款赃物、走私的物品、赌场上的赌资等，虽是犯罪分子的非法所得或供犯罪使用的财物，但这些财物有其原来的合法所有人或应由有关国家机关予以没收归公，仍不得加以非法侵犯（如抢劫、盗窃等），因而仍可以成为侵犯财产罪的对象。本罪的主体，除**职务侵占罪**、**挪用资金罪**、**挪用特定款物罪**是特殊主体外，其余皆为一般主体。本罪的主观方面只能是出于故意，而且除挪用资金罪、挪用特定款物罪、故意毁坏财物罪、破坏生产经营罪外，都具有非法占有的目的。本罪的客观方面表现为以多种方式侵犯公私财产关系的行为。

本类犯罪包括：**抢劫罪**、**盗窃罪**、**诈骗罪**、**抢夺罪**、聚众哄抢罪、侵占罪、职务侵占罪、挪用资金罪、挪用特定款物罪、**敲诈勒索罪**、故意毁坏财物罪、破坏生产经营罪。

qinfan gongmin renshen quanli minzhu quanli zui
侵犯公民人身权利、民主权利罪 infringing upon citizens' rights of the person and democratic rights, crimes of 非法侵犯公民的人身权利、民主权利，以及与人身有关的其他权利的行为。《**中华人民共和国刑法**》规定的一类犯罪。这类犯罪侵犯的客体，是公民的人身权利、民主权利，以及与人身有关的其他权利（如在婚姻、家庭方面享有的自由、平等权利）。侵犯的对象多数是指公民个人，有的指少数民族群体，如煽动民族仇恨、民族歧视罪。本类罪的客观方面，由于侵犯的直接客体不同，而表现为多种犯罪形式，如以暴力方法实施的杀人、伤害、强奸等行为，以语言、文字方式实施的侮辱、诽谤行为，以弄虚作假方式实施的破坏选举行为等。这类犯罪绝大多数只能由作为的方式构成，个别犯罪（如**故意杀人罪**）也可以由不作为方式构成，如母亲不给婴儿喂奶，将其饿死。本罪主体绝大部分是一般主体，即任何达到刑事责任年龄、具有刑事责任能力的公民。少数犯罪主体是特殊主体，如**刑讯逼供罪**主体是司法工作人员，**强奸罪**主体是男人。本罪主观方面，大多数犯罪只能由故意构成，个别犯罪可以由过失构成，如过失致人重伤罪。

根据《中华人民共和国刑法》规定，侵犯公民人身权利、民主权利罪包括下列犯罪：①侵犯生命权利的犯罪。包括故意杀人罪和**过失致人死亡罪**。②侵犯身体健康权利的犯罪。包括**故意伤害罪**、**过失致人重伤罪**。③侵犯妇女儿童权益的犯罪。包括强奸罪，奸淫幼女罪，强制猥亵、侮辱妇女罪，**猥亵儿童罪**，**拐卖妇女、儿童罪**，收买被拐卖的妇女、儿童罪，聚众阻碍解救被收买的妇女、儿童罪。④侵犯自由权利的犯罪。包括**非法拘禁罪**，**绑架罪**，**强迫职工劳动罪**，**非法搜查罪**，**非法侵入住宅罪**，侵犯通信自由罪，私自开拆、隐匿、毁弃邮件、电报罪，非法剥夺宗教信仰自由罪，侵犯少数民族风俗习惯罪。⑤侵犯人格、名誉权利的犯罪。包括**侮辱罪**和**诽谤罪**。⑥侵犯与人身权利有关的婚姻、家庭权利的犯罪。包括暴力干涉婚姻自由罪、**重婚罪**、破坏军婚罪、**虐待罪**、**遗弃罪**、拐骗儿童罪。⑦侵犯公民民主权利的犯罪。包括破坏选举罪，**报复陷害罪**，打击报复会计、统计人员罪。⑧借助国家机关权力侵犯人身权利的犯罪。包括刑讯逼供罪、暴力取证罪、**诬告陷害罪**、虐待被监管人罪。⑨以少数民族群体为对象的犯罪。包括出版歧视、侮辱少数民族作品罪和煽动民族仇恨、民族歧视罪。

qinfan shangye mimi zui
侵犯商业秘密罪 commercial espionage, crime of 违反国家商业秘密保护法规，侵犯他人的商业秘密，给商业秘密权利人造成重大损失的行为。《**中华人民共和国刑法**》规定的**侵犯知识产权罪**的一种。商业秘密是指不为公众所知悉，能为权利人带来经济利益，具有实用性并经权利人采取保密措施的技术信息和经营信息。任何单位或者个人实施下列行为之一，并给权利人造成重大损失的，即构成本罪：①以盗窃、利诱、胁迫或者其他不正当手段获取权利人的商业秘密的。②披露、使用或者允许他人使用以前项手段所获取的权利人的商业秘密的。③违反约定或者违反权利人有关保守商业秘密的要求，披露、使用或者允许他人使用其所掌握的商业秘密的。明知或者应知以上所列行为，获取、使用或者披露他人的商业秘密的，以侵犯商业秘密罪论处。

qinfan zhishi chanquan zui
侵犯知识产权罪 infringing on intellectual property rights, crimes of 违反知识产权管理法规，侵犯他人的知识产权，损害权利人的合法权益，情节严重的行为。《**中华人民共和国刑法**》规定的**破坏社会主义市场经济秩序罪**中的一类犯罪。本类犯罪的客体是国家知识产权管理制度和知识产权权利人的合法权益。本类犯罪的客观方面表现为，违反知识产权管理法规，侵犯他人的知识产权，损害权利人的合法权益，情节严重的行为。其主要犯罪表现是，未经权利人许可，非法利用权利人的知识产权（著作权、商标权、专利权利、商业秘密等），牟取非法利益。本类犯罪的主体可以是个人和单位。本类犯罪的主观方面基本上是故意，个别罪是过失。

本类犯罪包括：**假冒注册商标罪**，销售假冒注册商标的商品罪，非法制造、销售非法制造的注册商标标识罪，假冒专利罪，**侵犯著作权罪**，销售侵权复制品罪，**侵犯商业秘密罪**。

qinfan zhuzuoquan zui
侵犯著作权罪 infringement of intellectual property 违反国家著作权管理法规，以营利为目的，侵犯他人著作权，违法所得数额较大或者有其他严重情节的行为。《**中华人民共和国刑法**》规定的**侵犯知识产权罪**的一种。本罪行为的具体表现包括：①未经著作权人许可，复制发行其文字作品、音乐、电影、电视、录像作品、计算机软件及其他作品的；②出版他人享有专有出版权的图书的；③未经录音录像制作者许可，复制发行其制作的录音录像的；④制作、出售假冒他人署名的美术作品的。任何单位或者个人以营利为目的，实施上述行为之一，违法所得数额较大或者有其他严重情节，即构成本罪。

Qin Hua Rijun Nanjing Datusha Yunan Tongbao Jinianguan
侵华日军南京大屠杀遇难同胞纪念馆 Memorial Hall of Victims in Nanjing Massacre by Japanese Invaders 中国南京市人民政府为铭记1937年12月13日日军攻占南京后制造的南京大屠杀事件而筹建的纪念馆。位于南京城西江东门茶亭东街原日军大屠杀遗址之一的万人坑。1985年2月动工，同年8月15日为纪念抗日战争胜利40周年落成开放。1997年二期扩建工程于大屠杀60周年之际竣工开放。占地3万平方米，主体建筑面积3 000平方米。由**齐康**设计。

纪念馆入口广场馆厅正面的花岗石墙面上，镌刻着邓小平手书“侵华日军南京大屠杀遇难同胞纪念馆”馆名和以中、英、日三种文字表达的黑色大字“遇难者300 000”，庄严而凝重。整组建筑呈纪念性的陵墓和棺椁状，并以灰色花岗石、黑白大理石作墙面，运用雕刻、院墙、地辅面、植物配置及其他寓意小品等艺术手段来烘托主题所要求的意境和气氛。场地设计亦具特色，从主体建筑大厅的屋顶平台俯瞰空旷的鹅卵石墓场，一尊母亲雕像，稀疏的枯枝，地面寸草不生，渲染出强烈的死亡和凄凉的环境气氛。场地围以呈断垣残壁状的乱石墙，墙上嵌刻“搜捕”、“屠杀”、“祭祀”三组黑色花岗石浮雕；场地边缘沿


侵华日军南京大屠杀遇难同胞纪念馆外景

路径、墙边卵石地沿边的片片碧草和馆墙外种植的郁郁葱葱的常青树，使参观者感受到生与死的对比。

呈平顶半地下墓室形的史料陈列厅内，展品共1 000余件。主要陈列有：当年日军屠杀现场照片，历史档案资料，中外人士当年对这次历史惨案所写的纪实、报道和出版的专著、图书、报刊，至今尚健在的1 000多位幸存者的名册、证言、证词和实物；当年屠杀南京军民的日军军官和士兵的日记、供词；崇善堂、红卍字会、红十字会等慈善团体掩埋尸体的照片、统计表、臂章、证词以及远东国际军事法庭和中国军事法庭对南京大屠杀主犯松井石根、谷寿夫审判的照片、判决书等。电影放映厅有200个座位，向观众放映《侵华日军南京大屠杀》历史文献纪录片。

该馆已编辑出版《侵华日军南京大屠杀史料集》、《侵华日军南京大屠杀照片集》、《侵华日军南京大屠杀史稿》、《侵华日军南京大屠杀档案集》等专辑。

qinlüe

侵略 aggression 关于“侵略”，长期以来各国间并没有形成公认的明确概念。苏联曾经就“侵略”的定义提出过一系列主张，并提出“侵略定义”草案。1974年3月11日至4月12日，联合国大会侵略定义特别委员会举行会议，审议了《侵略定义》草案，同年12月14日该草案在联合国大会上获得通过。

定义第1条指出侵略是指一个国家使用武力侵犯另一个国家的**主权**、领土完整或政治独立，或以本定义所宣示的与《联合国宪章》不符的任何其他方式使用武力。第2条规定：“一个国家违反宪章的规定而首先使用武力，就构成侵略行为的明显证据，但安全理事会可以按照宪章，根据其他有关情况包括其后果不甚严重等事实，确定尚不足以证明发生侵略行为。”第3条规定：“在遵照上述第2条的情况下，任何下列行为，不论是否经过宣战都构成侵略行为，即：①一个国家的武装部队侵入或攻击另一国家的领土，或因此种侵入或攻击而造成的任何军事占领，不论时间如何短暂，或者使用武力对另一国家领土的任何兼并；②一个国家使用武装部队对另一国家的领土进行轰炸或使用任何武器；③一个国家使用武装部队封锁另一国家的港口或海岸；④一个国家使用武装部队攻击另一个国家的陆、海、空军或商船和民航机；⑤一个国家违反其与接受国家签订的协定所规定的条件，使用其在另一个国家领土上的武装部队，或在协定终止后，延长该武装部队的驻扎期间；⑥一个国家允许另一个国家使用其领土对第三国进行进攻；⑦一个国家以其名义派遣武装小分队、武装团队、非正规军或外国雇佣军，对另一个国家进行其严重性相当于上述所列各项行为的武力行为，或者该国实际卷入了这些行为。”上述行为都构成侵略。联合国安理会还可以根据《联合国宪章》的有关规定确认哪些其他行为也是侵略行为。定义还指出：“不得以任何性质的理由，不论是政治性、经济性、军事性或其他性质的理由，为侵略行为作辩护”；“侵略战争是破坏国际和平的罪行”；“因侵略行为而取得的任何领土或特殊利益均不得亦不应承认为合法”。

定义在一些方面反映了世界各国维护和平、反对帝国主义、霸权主义和殖民主义的要求，为判断侵略提供了一些标准，但也存在着问题和缺陷。中国代表在讨论定义草案时曾指出：①定义把侵略局限于武装侵略行为，没有涉及其他形式的侵略，如领土兼并和扩张，政治干涉和颠覆，以及经济控制和掠夺，而这些都是现代生活中超级大国推行侵略扩张政策的主要表现形式；②有些条文含义模糊，容易为侵略者所利用，为其侵略行为开脱罪责，甚至颠倒黑白，把反对侵略的正义斗争诬指为“侵略”；③定义使超级大国有可能滥用**否决权**，阻止安理会作出谴责侵略者的决议。由于上述原因，中国代表在表决这一“定义”时，未参加投票。


1939年9月1日德军士兵拆除波兰边境路障，公然入侵波兰

Qinlüe Dingyi Gongyue

《侵略定义公约》 *Convention on Definition of Aggression* 1933年苏联提出并同一些国家在伦敦签订的关于侵略定义的公约。20世纪30年代初，日本强占中国东北三省，德国纳粹党执政，两个战争策源地（见**远东战争策源地和欧洲战争策源地**）形成，战争威胁空前加剧。为了防止侵略者为其侵略罪行辩解，需对侵略给予精神定义。1933年2月6日，苏联在国际裁军会议总务委员会上提议通过一项《关于侵略定义宣言》。苏联的宣言草案对侵略国的定义是：①向另一个国家宣战者；②虽未经宣战，但其武装力量侵犯另一国家领土者；③其陆、海或空军炮击、轰炸另一国领土或有意攻击该国船只或飞机者；④其陆、海或空军未经另一国政府允许或违反此种允许之条件，包括逗留时间和扩大逗留之范围，在该国登陆或进入该国境内者；⑤对另一国海岸或港口实行海上封锁者。由于英、美代表的反对，国际裁军会议的组织者迟迟不把苏联的草案提交全体大会通过。为使草案发挥国际文件的作用，苏联先后与一些国家签订了相应协定。1933年7月3日，苏联与阿富汗、爱沙尼亚、拉脱维亚、罗马尼亚、波斯、波兰、土耳其等国在伦敦订立了关于侵略定义的公约，通称《伦敦公约》。接着，苏联又与捷克斯洛伐克、南斯拉夫、立陶宛等国缔结类似公约。上述一系列外交活动是苏联**集体安全政策**的组成部分，是实施这一政策的策略措施。在以后的国际关系中，这项公约实际上获得国际承认，并在国际法中得到运用。帝国主义国家寻找各种借口掩护其肆意侵略的罪行，一贯反对确定侵略定义。侵略定义问题成为国际上长期争论的焦点之一。1950年，苏联向**联合国大会**第5届会议提出以1933年《关于侵略定义宣言》为基础的侵略定义提案，因遭到美、英等国反对而未获通过。直到1974年12月14日，联合国大会第29届会议通过《关于侵略定义的决议》，这一争论才告一段落。

qinquan xingwei

侵权行为 tort 因作为或不作为而不法侵害他人财产或人身权利的行为。不法侵害他人权利的人称致害人，权利遭受损害的人称受害人。受害人同致害人之间形成债权债务关系，受害人为债权人，致害人为债务人。

侵权行为的构成要件 包括：①损害事实的客观存在。指致害人给受害人造成的财产上或人身上的损失。②致害行为的

违法性。指造成损害的行为必须具有违法的性质，致害人才负**民事责任**。造成他人损害的行为并不都是**违法行为**。例如执行职务的行为、正当防卫行为和紧急避险行为（见**自力救济**）就都不是违法行为。凡是法律禁止的行为都是违法行为。③侵权行为与损害事实之间具有因果关系。即损害结果必须是由侵权行为造成的。④致害人的过错。过错是致害人对其行为及其行为可能产生的后果的一种心理状态。分为故意和过失两类。故意指致害人已经预见自己行为可能造成的损害后果而仍然希望或听任其发生。过失是指致害人对自己行为及其行为可能产生的后果应当预见、能够预见而竟没有预见，或者虽然已经预见但却轻信其不会发生。不论故意或过失，致害人都要承担民事责任。

过错责任原则和无过错责任原则 世界各国对侵权行为民事责任的确定一般都实行过错责任原则，即有过错始负责，无过错即无责任。这一原则在19世纪资产阶级民法中被普遍采用。随着工业交通事业中具有高度危险性的技术的使用日益增多，经济交往的情况日益复杂，工业污染日益普遍，公害日益严重，因此在立法原则上相应地提出了“无过错责任原则”。在英美法中也称作“结果责任原则”，即行为人是否应负民事责任，只看有无损害结果，而不看有无过错；只要有损害结果，就要负民事责任。在中国，无过错责任原则在立法和司法实践中，如在交通肇事的民事案中也占有重要地位。

特殊侵权行为的民事责任 主要有：

无行为能力人和限制行为能力人致人损害的民事责任 **无行为能力人和限制行为能力人**由于不能理解或不能全部理解自己行为的后果及其影响，因而对自己给他人造成的损害不负民事责任。如何承担这种民事责任，各国民法有不同的规定。《**法国民法典**》规定，对子女行使监护权的父母对与其共同生活的未成年子女所造成的损害负连带责任。2001年修订的《**中华人民共和国婚姻法**》规定：“在未成年子女对国家、集体或他人造成损害时，父母有承担民事责任的义务。”

国家机关公职人员致人损害的民事责任 国家机关公职人员在执行职务中给他人造成的损害，包括执行职务中的违法行为和合法行为造成的损害，均由国家机关承担民事责任。国家机关公职人员利用职权故意使他人受到损害的，由公职人员自己承担民事责任。国家机关公职人员不是在执行职务中给他人造成损害的，也由他自己承担民事责任。

法人的工作人员致人损害的民事责任 法人的工作人员在执行职务中由于过错造成的损害，由法人承担民事责任，之后，法人可以向有过错的工作人员进行追偿。

动物饲养人的民事责任 法人或公民饲养的动物给他人人身或财产造成损害时，除损害是受害人个人故意引起的以外，动物的所有人或管理人应当承担民事责任。

危险施工物、建筑物致人损害的民事责任 建筑物或其他设施，由于设置或管理不善发生倒塌、脱落而造成他人人身或财产损害时，危险建筑物的所有人或管理人应当承担民事责任。

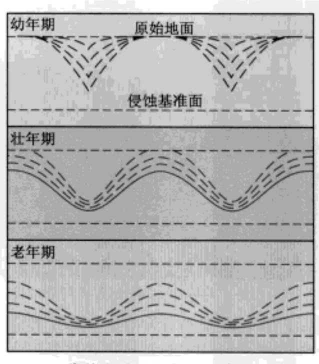
qinruyan

侵入岩 intrusive rock 地壳下深处形成的岩浆，在岩浆挥发分及相关的地质作用下，沿地壳某些构造薄弱地带上升运移并侵入到地壳下某一部位后冷却固结形成的岩石。根据其形成深度不同，又分为深成侵入岩（形成深度大于3千米）和浅成侵入岩（形成深度由地表至3千米）。深成侵入岩由于冷却较慢，又含一定的挥发分，故岩石结晶程度较好，矿物结晶颗粒较粗，常常是中粒、中粗粒半自形粒状结构，多形成巨大的岩基或岩株，如花岗岩、正长岩、闪长岩、辉长岩、橄榄岩。浅成侵入岩由于冷却相对较快，故组成岩石的矿物结晶较细，常形成细粒至微粒半自形粒状结构和斑状结构，多形成岩床、岩盆、岩盖等小型岩体，以斑岩、玢岩、辉绿岩和煌斑岩为代表。侵入岩通常都是多次侵入形成复杂的各种侵入岩体共生在一起。

qinshi lunhui xueshuo

侵蚀轮回学说 erosion cycle, theory of 地表在河流作用下，地貌形成和发展经历幼年期、壮年期和老年期阶段的学说。又称地貌轮回说、地理轮回说。由美国W.M.**戴维斯**于1889年提出。认为地貌是构造、过程（指各种外力作用过程）和阶段（指发展阶段）的函数。此学说首先假设有一个因构造运动从海底抬升的陆地，由于抬升迅速，地面立即受到侵蚀，原来的低平地形变为高山、深谷、陡坡；然后，构造运动处于长时间的稳定，高地被蚀低，河谷渐变宽浅，缓坡又复盛行；最终整个地面变成仅有微小起伏的平原地形——**准平原**。这就是一个地貌轮回，又称侵蚀轮回、地理轮回。以后该区再一次经历构造抬升，继以稳定，其地貌演变又重复上述过程，即再经历一个轮回。戴维斯把上述过程不同的阶段形象地命名为幼年期、壮年期和老年期（见图）。

此学说风行于19世纪末至20世纪初，极大地推动了地貌学发展，是地貌学形成的标志之一。但也有些不同看法：①一些学者指出地壳运动不可能都是短暂的、突



戴维斯的侵蚀轮回示意图

发性的上升，然后继以长期的稳定。再者，海面作为基准面，也不是长期稳定不变的。有些情况下地貌发育可以完成一个轮回，但有时地形发育还没有完成一个轮回就被新的上升所打断，就会出现多发育阶段地形的叠置。②一些学者认为，外营力不是仅有流水侵蚀，还有冰川侵蚀、寒冻风化与风的侵蚀等。即使是流水侵蚀，在湿润多雨、植被茂密的地区和在植被稀疏的干旱地区，表现也是不同的。在湿润区，多线状水流，地貌发育有可能产生戴维斯所说的准平原。在干旱区，多片状或辫状水流，侵蚀下切作用微弱，在重力剥蚀或片状水流冲刷下，山坡平行后退，塑造出的将是广阔的山麓剥蚀平原（见**山坡平行后退理论**）。

qinshi zuoyong

侵蚀作用 erosion 外营力对地表冲刷、磨蚀和溶蚀等作用的总称。外营力包括流水、冰川、波浪、潮流、海流、风等。风化作用产生碎屑。外营力侵蚀地面，随后出现搬运作用和堆积作用，使地貌改观。狭义的侵蚀作用指流水、波浪、潮流、冰川和风等外营力的侵蚀作用；广义的侵蚀作用还包括坡地上岩屑、土粒受重力影响顺坡下移的块体运动。

河流侵蚀作用 包括冲蚀、磨蚀和溶蚀等作用。冲蚀作用是指水流的冲蚀使河岸崩塌，带走泥沙石砾。磨蚀作用是指被搬运的粗粒碎屑以滚动或跃移方式前进，沿途磨蚀河床和岸壁，砂砾之间发生相互碰撞和研磨，使其粒径变小，圆度增大（波浪、潮流、海流和风的作用也存在这种情况）；细粒的粉砂、黏土则被悬浮下输。溶蚀作用指水对可溶性岩石的化学侵蚀过程。当水中含有CO_2时，则具有较强的溶蚀能力，在易溶岩区（如石灰岩区）溶蚀作用尤其明显。河流侵蚀按作用方向可分为下蚀、侧蚀和向源侵蚀。下蚀作用加深河床，在上游山区刻蚀出宏伟峡谷。侧蚀作用拓宽河谷，在中下游区形成蜿蜒曲流和宽坦的

谷底平原。向源侵蚀使河流向源头延长。

地下水溶蚀和潜蚀作用　多发生在岩石裂隙和孔隙中。地下水与地表水结合，溶解可溶性岩石，形成喀斯特地貌，称为溶蚀作用。地下水沿岩（土）层的裂隙流动，溶解并冲带岩（土）层中可溶性矿物，对岩（土）层起淘空作用，引起上覆岩（土）层发生坍陷，称为潜蚀作用。

冰蚀作用　指冰川缓慢运动中发生的拔蚀作用和磨蚀作用。

海蚀作用　由波浪、潮流、海流等引起。包括冲蚀、磨蚀和溶蚀等作用，主要发生在海岸带。

风蚀作用　包括风吹蚀地面的吹蚀作用和挟带的碎屑物磨蚀地面的磨蚀作用（见**风蚀地貌**）。

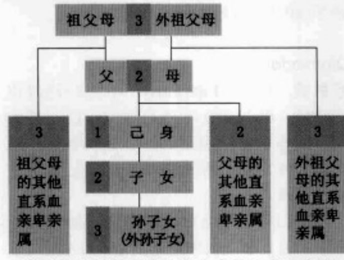
Qinchao

亲潮　Oyashio　北太平洋西北部**寒流**。自堪察加半岛沿千岛群岛向西南流。又称千岛寒流。一般认为它起源于白令海和鄂霍次克海。冬季，在北风作用下，白令海的冷水沿堪察加半岛东岸流向西南与亲潮汇合；夏季，偏南风盛行季节，白令海冷水进入，亲潮则受到抑制。亲潮最低水温常出现于千岛中部，夏季8月表层为7～8℃，比附近低2～3℃；下层400米处水温只有0.3℃，比北部堪察加外海低3～4℃。由此可见，冷水来源不是堪察加东面，而是由于鄂霍次克海的冷水流出以及上升流影响所致。向西南流动过程中，中途与从普苏尔海峡、择捉水道流出的鄂霍次克海水汇合，大大增加其流势。在北纬40°附近的日本北海道附近，宽度达130～145千米，中心在100～200米深处，亲潮前端呈手指状出现多个分支，每个分支宽40～50千米，流速20～60厘米/秒。与**黑潮**延续体相遇，一部分东流，另一部分冷而低盐的海水沉于黑潮之下继续南流，形成亲潮潜流，又称为亚寒带中层流。在日本南部继续下潜，在潮岬外海位于水深800米处，到了台湾东部，又上升到400米。在亲潮与黑潮汇合处形成强冷锋面，是著名的浓雾区。这个锋面一般是冬季南进，夏秋北退。亲潮具有密度流和补偿流性质，流量约为15×10⁶米³/秒。

qindeng

亲等　kinship, degree of　中外法律上衡量**亲属**亲疏远近的尺度。亲属关系除有**血亲**、**姻亲**和尊亲属、卑亲属等区别外，还有亲疏远近之分。亲等越多，关系越远。

亲等的计算方法分为两种：①代数亲等制。即以出生次数（代数，或称世数）为标准来计算亲等，一代（一世）即为1亲等。计算方法分为罗马法计算法和寺院法计算法。②等级亲等制。中国古代丧服制的亲等计算方法，也就是以丧服的差别来区分亲属之间的亲疏远近，服重则亲近，服轻则亲远。丧服分为5等。即斩衰三年之服；齐衰期年之服；大功九月之服；小功五月之服；缌麻三月之服（见**服制**）。这一计算方法除以血统的亲疏远近作为标准外，还参照亲属的名分、尊卑进行计算。



中国三代以内直系血亲和旁系血亲示意图

中国清朝末年、中华民国初年历次的民律草案，都采用寺院法计算法。中华民国时期国民政府的民法，改用罗马法计算法。中华人民共和国建立后，废除了封建的宗法制度及其丧服制，以最简便的群众习惯的方法计算亲等。《**中华人民共和国婚姻法**》(2001) 第7条第1款规定："三代以内的旁系血亲"禁止**结婚**。这里所说的"三代"，为最简单的代数计算方法，即已身为一代，父母为一代，祖父母（外祖父母）为一代，从已身上数到祖父母、外祖父母共为三代。**旁系血亲**，如从祖父母（外祖父母）同源而出，就是三代以内的旁系血亲。不论堂兄弟姊妹、表兄弟姊妹间以及伯叔侄姑与侄、甥与舅间，均不得结婚。

qindian shiji

亲电试剂　electrophilic reagent　化学反应中易于进攻分子中电子密度较大位置的试剂。亲电试剂是电子对的接受者，在化学反应过程中，是一个缺电子或者带正电的反应点，通过从其他分子或离子取得电子或共用电子而形成**共价键**。亲电试剂通常为路易斯酸和布仑斯惕酸（见**酸碱理论**），如NO_2^+、Br^+、Cl^+、H_3O^+、$RC^+{=}O$、Cl_2、Br_2、I_2、HCl、HBr、HOCl、H_2SO_4、$F_3C{-}COOH$、BF_3、$AlCl_3$等。这些试剂容易与给出电子的不饱和化合物、有孤电子对的酚和胺等化合物反应。

qinheshu

亲和数　amicable numbers　任何一对不相等的正整数m和n，其中任一数的全部（正）真因数之和等于另一数，即m的全部（正）因数之和等于n的全部（正）因数之和，并且都等于$m+n$。例如，220和284是一对亲和数，220的真因数是1, 2, 4, 5, 10, 11, 20, 22, 44, 55, 110，总和是284；而284的真因数是1, 2, 4, 71, 142，总和是220。又如数对1 184和1 210，79 750和88 730也都是亲和数。并且不存在这样的亲和数对，其中较小的那个数比220小。

亲和数很早就引起人们的注意，上述数对（220, 284）就是公元前500多年**毕达哥拉斯学派**发现的，古希腊和阿拉伯人把亲和数看作完美友谊的象征。虽然至今已发现的亲和数超过250万对，但人们还不知道是否有无穷多对亲和数。1997年M.卡西亚发现了由两个4 829位数组成的亲和数对(a, b)，其中

$$a=2^{11}P^{89}M[(P+Q)P^{89}-1]$$

$$b=2^{11}P^{89}Q[(P-M)P^{89}-1]$$

$$M=287\ 155\ 430\ 510\ 003\ 638\ 403\ 359\ 267$$

$$P=574\ 451\ 143\ 340\ 278\ 962\ 374\ 313\ 859$$

$$Q=136272576607912041393307632916794623$$

而目前已知的"最大"的亲和数对中的两个数都是5 577位数。

已经找到一些可导出某些亲和数对的公式，但没有一个公式可以导出所有的亲和数对。阿拉伯数学家塔比·伊本·库拉在9世纪就得到：设n为大于1的正整数，如果$u=3\times2^{n-1}-1$，$v=3\times2^n-1$及$w=9\times2^{2n-1}-1$都是素数，那么$a=2^nuv$和$b=2^nw$是一对亲和数。在式中分别取$n=2, 4, 7$可导出亲和数对

$$(220, 284)$$

$$(17\ 296, 18\ 416)$$

$$(9\ 363\ 584, 9\ 437\ 056)$$

L.**欧拉**也得到其他的导出某些亲和数对的公式。

qinhe shiji

亲核试剂　nucleophilic reagent　化学反应中易于进攻分子中电子密度较小位置的试剂。亲核试剂是电子对的给予者，它与**亲电试剂**相反，在化学反应过程中，通过给出电子或共用电子的方式与其他分子或离子形成**共价键**。亲核试剂通常为路易斯碱（见**酸碱理论**），如OH^-、RO^-、RS^-、X^-、CN^-等负离子，具有未共用电子对的

$$H_2\ddot{O}{:}、R\ddot{\underset{..}{O}}H、C_6H_5{-}\ddot{\underset{..}{O}}H、H_3N{:}$$

等分子及烯烃和芳烃都被看作亲核试剂。这些试剂容易与正离子或分子中电子不足的原子进行反应。

Qinluan

亲鸾　Shinran (1173～1262)　日本净土真宗创始人。又名绰空、善信。京都人。卒于京都。9岁出家，曾在天台宗比叡山做堂僧。读过源信的著作，后又学奈良诸宗教义，29岁师事源空，专修净土法门。承元元年(1207)，政府下令禁止专修念佛，亲鸾被流放到越后（今新潟），改名"愚秃亲鸾"，娶惠信尼，有子女六人。遇赦后，到关东

广大地区农民之中发展信徒，形成许多信徒集团。晚年回京都专事著述，所著《教行信证》(全名《显净土真实教行证文类》)，影响最大。



亲鸾的《教行信证》从教、行、信、证四个方面论述净土真宗教义。"教"指经典，认为唯有《无量寿经》才是佛的真实之教，而《阿弥陀经》、《观无量寿经》属"方便之教"；"行"指修行内容，即称念"南无阿弥陀佛"，说称弥陀名号可得大功德，可乘弥陀的"他力"往生净土成佛；"信"指对阿弥陀佛的"本愿"(第十八愿)和佛力的绝对信心，说有此信心并发愿往生西方净土，就可凭借佛力往生净土"证大涅槃"。"证"即修行结果，说具备对弥陀净土及其愿力的绝对信心，死后即可达到不退转的菩萨之位，就可达到"无上涅槃"。亲鸾特别重视对阿弥陀佛净土法门的信心。他在就"行"与"信"的关系进行解释时说："真实信心，必具名号，名号必不具愿力信心"，意为有了对弥陀净土及其愿力的信心，也就具备了称名念佛之行。亲鸾的净土真宗与**源空**的净土念佛宗相比，因为不重视口称念佛，而以"信心为本"，这更简化了修行的方法，因此更受到广大下层民众的欢迎。亲鸾把一切"凡夫"、"恶人"作为净土真宗争取的对象。为此他在教义理论上提出了"恶人正机"说。他在《教行信证》中明确地表示任何人都可以产生信心，都可成佛，这与一个人所处的社会地位、年龄性别、有罪无罪没有关系。所谓"恶人正机"中的"正机"，即"正因"(素质)，指"真正往生的对象"。说"恶人"不可能靠自力修行为善达到解脱，他们正是阿弥陀佛发下弘愿所要拯救的对象，一切犯恶逆大罪的人，包括善性灭绝的恶人("一阐提")，都可往生成佛。亲鸾用这种教义进行传教，不仅可以争取社会下层各种职业的民众，而且对以从事征战杀伐为业的广大武士也有很大吸引力。因为净土真宗强调阿弥陀佛的愿力(他力)，强调对弥陀愿力的绝对信心，所以对信徒不强调在家和出家，也不重视持戒修行，认为遵从一般社会道德习俗即可。亲鸾自己有妻室儿女，也不禁止食肉，这对真宗的迅速传播十分有利。亲鸾死后，净土真宗发生分裂，到江户时代以后逐渐形成西本愿寺派、东本愿寺派(大谷派)、高田派、佛光寺派、木边派、兴正寺派、出云路派、山元派、诚照寺派、三门徒派，统称"真宗十派"。其中以亲鸾后裔为教主的西本愿寺派和东本愿寺派的势力最大。

Qinmindang

亲民党 People First Party 中国台湾地区的政党。2000年3月31日成立。前身是台湾省前省长宋楚瑜在2000年台湾领导人选举期间成立的"新台湾人服务团队"。党主席宋楚瑜。

2000年3月18日，台湾地区领导人选举中，独立参选人宋楚瑜获466万余票，仅以30万票的差距落选。3月31日亲民党举行成立大会，推举宋楚瑜为党主席，并通过了党章、党纲。

亲民党成立之初仅有17席"立委"，但其实力基础较强，政治支持度及岛内政治影响力迅速上升。2001年底县市长和"立委"选举，亲民党夺得2席县市长席位，在225席"立委"中当选46席，成为台湾第三大党。

2002年5月，宋楚瑜高票当选亲民党主席。面对2004年台湾大选，宋楚瑜与国民党主席连战于2003年2月14日签署"国亲政党联盟备忘录"，接受"连宋配"参选2004年大选，但最终以微弱差距败选。

2006年宋楚瑜参选台北市长失败，2007年1月22日，宋楚瑜与国民党主席马英九签署"国亲联盟协议"，迈出了国亲合并的重要一步。

亲民党坚持一个中国，反对"台独"，认同"**九二共识**"，主张发展两岸关系。2005年5月党主席宋楚瑜应邀率团访问大陆，胡锦涛总书记与宋楚瑜举行正式会谈并发表会谈公报。内容包括："促进在'九二共识'基础上，尽速恢复两岸平等谈判"、"坚决反对'台独'，共谋台海和平与稳定"、"推动结束两岸敌对状态，促进建立两岸和平架构"、"加强两岸经贸交流，促进建立稳定的两岸经贸合作机制"等。

qinqinxiangyin

亲亲相隐 mutual concealment of offenses among the kin 亲属之间有罪应当互相隐瞒，不告发和不作证的不论罪，反之要论罪。中国封建刑律的一项原则。实行这项原则，是为了维护封建伦常和家族制度，巩固君主专制统治。

亲亲相隐本是春秋战国时期儒家提出的主张。孔丘说："父为子隐，子为父隐，直在其中矣"(《论语·子路》)。西汉时法律上开始有"亲亲得相首匿"的规定，汉宣帝本始四年(前70)的诏令中说："自今子首匿父母，妻匿夫，孙匿大父母，皆勿坐。其父母匿子，夫匿妻，大父母匿孙，罪殊死，皆上请廷尉以闻。"

三国、两晋、南北朝时期，亲亲相隐原则进一步得到确认。东晋元帝时，卫展上书，反对"考子正父死刑，或鞭父母问子所在"，元帝采纳了他的意见(《晋书·刑法志》)。南朝梁武帝时，任提女犯诱口罪，其子景慈出庭作证。结果，景慈以"陷亲极刑，伤和损俗"被流放(《隋书·刑法志》)。

唐律对亲亲相隐原则作了具体规定，以后各朝的规定大体上与唐相同，其内容主要有3点：①亲属有罪相隐，不论罪或减刑。唐律"同居相为隐"条规定："诸同居，若大功以上亲及外祖父母、外孙，若孙之妇、夫之兄弟及兄弟妻，有罪相为隐；部曲、奴婢为主隐，皆勿论。即漏露其事，及擿语消息，亦不坐。其小功以下相隐，减凡人三等。"明律"亲属相为容隐"条补充规定：妻之父母与女婿相隐不论，无服之亲(见**服制**)相隐，罪减一等，扩大了相隐亲属的范围。②控告应相隐的亲属要处刑。如唐律规定，告祖父母、父母，处绞刑；告期亲尊长、外祖父母、夫、夫之祖父母，符合事实，处徒刑2年，如所告罪重大，以减所告罪一等论处。唐至明、清的刑律还禁止在审案时命令得相容隐的亲属作证，违者处刑。③有两类罪不适用亲亲相隐原则：一类是谋反、谋大逆、谋叛及其他某些重罪。如唐律规定的缘坐之罪(除谋叛以上罪外，有造畜蛊毒、杀一家非死罪三人及肢解人等)，明律规定的窝藏奸细罪。这类罪或直接侵犯皇权，或严重破坏封建统治秩序，因此规定亲属有义务告发、作证。另一类是某些亲属互相侵害罪。如明律在唐律基础上规定："嫡母、继母、慈母、所生母杀其父，若所养父母杀其所生父母；及被期亲以下尊长侵夺财产或殴伤其身，应自理诉者，并听告，不在干名犯义之限。"这类罪如不允许控告，不仅被害人失去了自我保护的权利，而且会使封建家族关系遭到损害，所以不适用亲亲相隐原则。

qinquan

亲权 parental power 父母基于其身份对未成年子女特有的权利和义务的总和。亲权是大陆法系国家亲属法中的一项重要制度。英美法系国家的亲属法中未设亲权制度，亲权与**监护**不分，以父母为未成年子女的当然的监护人。

《中华人民共和国民法通则》规定父母为未成年子女的监护人。**《中华人民共和国婚姻法》**第21条规定："父母对子女有抚养教育的义务"，"父母不履行抚养义务时，未成年的或不能独立生活的子女，有要求

父母付给抚养费的权利"。第23条规定："父母有保护和教育未成年子女的权利和义务。在未成年子女对国家、集体或他人造成损害时，父母有承担民事责任的义务。"第25条规定："不直接抚养非婚生子女的生父和生母，应当负担子女的生活费和教育费，直至子女能独立生活为止。"根据《婚姻法》第26、27条的规定，亲权也存在于养父母与养子女和继父母与受其抚养教育的继子女之间。根据第37、38条的规定，离婚后不直接抚养子女的父或母，其亲权中尚保留有探望子女的权利和负担必要的生活费与教育费的一部或全部的义务。

qinshu

亲属 kinship 因婚姻、血缘和收养而产生的、彼此间具有法律上权利与义务的社会关系。"亲属"一语，来源于《礼记·大传》中"亲者，属也"。见于法律始自明代。

亲属的种类 中国的封建法律基于男尊女卑、宗族为本的原则，把亲属分为宗亲和外亲，自《大明律》开始，又由外亲分出妻亲。宗亲又称内亲，即男系亲或父系亲，指同一祖先的男系血亲，以及嫁入的妇女，包括祖母、母、妻、子媳、孙媳等。外亲，即女系亲，指其血缘由女系相联系的亲属，包括嫁到本宗的女子家中的亲属及本宗女子嫁出后其夫家的亲属，前者如母族，即外祖父母、母的兄弟姊妹及其子女等；后者如姑表兄弟姊妹、外孙等。妻亲，专指夫的妻方亲属，包括岳父母、妻的兄弟姊妹等。

中华人民共和国根据男女平等的原则，不再把亲属分为宗亲、外亲和妻亲，而是分为配偶、血亲及姻亲3种。①配偶。是男女双方因结婚而产生的亲属关系。配偶是否作为亲属，各国立法规定并不一致。德国和瑞士民法不把配偶列为亲属，日本民法和中国历代礼制、旧律都把配偶列为亲属。中国现代把夫、妻双方都列为"近亲属"。②血亲。是具有血缘关系的亲属。分为自然血亲与法律拟制血亲两种。前者指出于同一祖先具有血缘关系的亲属。后者指本无血缘联系而由法律确定其地位与血亲相等。按照血缘关系的亲疏远近，血亲又可分为直系血亲与旁系血亲。③姻亲。因婚姻关系而产生的亲属。分为血亲的配偶与配偶的血亲两种。姻亲同血亲一样，也有直系与旁系、尊亲属与卑亲属之分。

亲属的法律效力 根据中国的婚姻法、民事诉讼法、刑法、刑事诉讼法的规定，亲属关系一经确定，就产生法律上的效力：①民法上的法律效力。监护人由一定范围内的亲属，即配偶、父母等担任，继承权只限于一定范围内的亲属，即只有死者的配偶、子女、父母、兄弟姐妹、祖父母、外祖父母等才能享有。②婚姻法上的法律效力。一定亲等内禁止结婚，如禁止直系血亲和3代以内旁系血亲结婚。一定亲属间有抚养、扶养、赡养的义务和继承的权利，如规定父母对子女有抚养教育的义务；子女对父母有赡养扶助的义务；继父母与继子女间，祖父母、外祖父母与孙子女、外孙子女间以及兄弟姐妹间，在一定条件下有相互扶养的义务。夫妻、父母、子女有互相继承遗产的权利。③刑法上的法律效力。某些犯罪以亲属关系作为告诉才处理的要件，如1997年《中华人民共和国刑法》第260条第3款规定：虐待家庭成员罪必须告诉的才处理。④诉讼法上的法律效力。以一定亲属关系作为回避的原因，如1996年《中华人民共和国刑事诉讼法》第28、31条规定，审判人员、检察人员、侦查人员、翻译人员是本案当事人的近亲属，本人或其近亲属和本案有利害关系，都应当自行回避，当事人及其法定代理人也有权要求他们回避。第32条规定，被告人的亲友、监护人得为被告人的辩护人。

亲属的发生 亲属因婚姻、出生等法律事实而发生，也可能因法律拟制而发生。出生为自然血亲发生的原因，亲子关系和其他血亲关系都因出生而发生。非婚生子女与生母之间自出生即发生血亲关系；与生父之间，只有到生父认领或抚育时才能确认血亲关系，但认领后，这种血亲关系溯及于非婚生子女出生时。结婚为姻亲发生的唯一原因，配偶关系和姻亲关系都因婚姻而发生，养子女与养父母间因收养行为而发生法律拟制血亲关系。《中华人民共和国婚姻法》第26条规定，继父母和继子女关系，只在他们之间已经形成了抚养教育关系的条件下，才能发生法律拟制血亲关系。

亲属的消灭 亲属因以下原因而消灭：①死亡。如亲子关系因父或母、子或女死亡而消灭。死者以外的亲属关系，不因此而消灭。如父母亡故后，兄弟姊妹关系仍然存在。不能通过法律手段消灭血亲关系。②离婚。姻亲关系因离婚而消灭，父母子女关系不因离婚而消除。离婚后，子女无论由父方或母方抚养，仍是父母双方的子女。③其他法律行为。如养子女与养父母之间的法律拟制血亲，因解除和撤销收养关系而消灭。

qinshu zhidu

亲属制度 kinship system 反映人们的亲属关系以及代表这些亲属关系称谓的一种社会规范。又称亲属称谓制度。在原始社会中，包括人们的血亲和姻亲在内的亲属称谓，如父母、子女、兄弟、姊妹等，是一种完全确定的、有相互义务的称呼，对维护整个社会秩序起着决定性的作用。亲属制度记录了不同历史发展时期相应的家庭形式的亲属关系，证明了不同国度根本没有历史联系的地方存在过制度相同的家庭形式。

美国民族学家L.H.摩尔根是亲属制度研究的开创者。他发现易洛魁印第安人的亲属称谓同他们的婚姻家庭制度有很大差异，而且，这种亲属称谓在美洲许多操不同方言的土著居民中普遍存在。他运用调查表格的方式，搜集、分析了世界上许多民族的大量亲属制资料，推衍出人类家庭形式的发展历史：血缘家庭→普那路亚家庭→对偶家庭→一夫一妻制家庭。在家庭产生之前，人们处于杂交的原始状态。从而解开了易洛魁人奉行的同他们的实际家庭关系相矛盾的亲属制度的谜。

摩尔根确立了以亲属制度追溯家庭形式的理论和方法。他认为，家庭形式与亲属制度之间有着本质的联系。婚姻形态是家庭形式的基础，家庭形式是亲属制度的基础。家庭是一种能动的要素，随着社会从较低阶段向较高阶段发展，从低级形式进到高级形式。亲属制度是被动的，它把家庭经历每一个历史时期所产生的进步记录下来，并且只是在家庭急剧变化了的时候，才发生急剧变化。往往当家庭形式向前发展了，旧的称谓的改变或废弃却落后于现实，并以习惯的方式继续存在。这就出现了与现实家庭形式相矛盾的亲属制度。摩尔根在《人类家族的血亲和姻亲制度》(1871) 一书的基础上，撰写了《古代社会》中的第三编，概述了家庭发展历史研究的理论成果。

亲属制度的研究，在很大程度上是建立在亲属称谓的分类上的。亲属称谓分类，虽然不是亲属制度的目的，却是以最简单的术语来说明复杂的亲属称谓的性质和关系的最好途径。摩尔根介绍了马来亚式、土兰尼亚-加诺万尼亚式和雅利安式三种亲属制度，并把亲属制度分为类分式和描述式两大类。类分式的特点是只计算群体而不计算个人的亲属关系，无论直系或旁系亲属，只要辈分相同，除性别外，都用同一称谓。马来亚式和土兰尼亚-加诺万尼亚式亲属制都属类分式。描述式的特点是直系和旁系亲属称谓各别，如雅利安式。

关于亲属制度的研究一直引起中外民族学者的兴趣和重视。许多学者在摩尔根研究的基础上，对亲属称谓问题提出了分类的见解。在美国，G.P.穆尔多克 (George Peter Murdock, 1897～1985) 在《社会结构》(1949) 一书中提出夏威夷式、爱斯基摩式、易洛魁式、奥玛哈式、克罗式、苏丹式6种亲属称谓制图式，被众多的研究者采用。对于中国亲属制度的研究，中外学者也有所论列。对中国古代记述亲属制度的重要文献——《尔雅·释亲》、《仪礼》和《礼记》的分析，看法很不一致。中华人民共和国

建立后，随着民族研究工作的深入，中国的民族学者对少数民族社会的家庭形式和社会面貌进行探索，取得了一定成果。

qinti fuyu

亲体抚育 parental care 个体保护和抚养自己或亲缘个体后代的所有行为活动。又称亲体关怀或双亲抚育。因与受精卵的关系不等，雌雄双方对后代的抚育行为投入存在明显的性别差异。在哺乳动物中，母本行为比父本行为更重要，投资也更多。这种性别差异是因为雌性在卵细胞和受精卵发育方面的巨大投资所致。另外，有些动物的亲体对后代具有良好的保护和关怀，如大象；有些动物的亲体对后代基本没有什么关怀，如苍蝇。这也是在自然选择过程中动物所面临的两种截然相反的、可供选择的进化对策。双亲对后代的关怀程度，在各类动物中各不相同。亲体对后代抚育行为多的动物一般是寿命较长、幼仔成活率较高的种类，即生态学上的K-对策者。相反，亲体对后代抚育行为少的动物一般是寿命较短、后代死亡率较高的种类，即生态学上的r-对策者。一般来说，出生率越低的种类，其双亲对后代的照顾越周到。在无脊椎动物中，只有白蚁、蜂等社会性昆虫表现出保护、喂食、清扫、保暖和指导等双亲行为，其他种类的双亲行为都不发达。在鱼类中，只有部分种类具有双亲行为，其表现为对受精卵的保护，而且主要由雄鱼完成。其他鱼类对后代无任何照顾。恒温动物的双亲行为得到了高度发展。鸟类的卵在体外孵化，其双亲行为相当复杂，从营巢、产卵、孵卵到雏鸟破壳而出的哺育，甚至对后代的学习指导等任务都由亲鸟完成。在双亲行为方面，一般雌鸟起主导作用，但也有不少种类是由雌雄双亲共同负担的。多数哺乳类是胎生，其幼兽从母乳中获取养料，并由母兽负责其保暖、刺激排便和清洁卫生等。除种间差异外，亲体抚育行为还存在种内差异。例如，以社群生活或亲缘关系较近的雌性同居一巢时，它们会不加区别地照顾彼此的幼仔，但也有人认为同居照顾是一种误导的亲体抚育行为，其代价很大。

雌雄动物的双亲行为表现与否，在一定程度上与该动物的婚配制度以及与受精卵的关系密切与否存在显著的关系。例如，鱼类的产卵交配过程一般先由雌鱼在水中产卵，而后雄鱼散播精子。这样的顺序有利于更多的卵受精。因为精子小而轻，在水流中容易扩散，如果先排精，后产卵，精子与卵子接触的概率就会减少，受精效率也自然会降低。因此，鱼类的体外受精过程导致了受精卵与雄鱼的密切关系，双亲行为则由雄鱼来负担。在鸟类和哺乳类，与受精卵关系最密切的亲体自然是雌性，因此双亲行为主要是由雌性来完成，不过多数鸟类是行为学上的一夫一妻婚配制度，雌雄双亲共同承担孵卵和育雏的任务，更有利于后代的存活。至于兽类，由于从妊娠、产仔和哺乳都由雌兽来完成，雄兽也就可能有时间和精力与更多的雌兽交配，更多地繁殖自己的后代，因此，兽类的婚配制度主要是一夫多妻。

动物的婚配制度和双亲行为常常不是遗传上固定的，即使同一物种的不同个体之间，其婚配关系也会有相当的变化，这种变化取决于食物的分布、丰盛度，保卫资源和进行婚配所消耗的能量，种群密度等生态因素。如林岩鹨（*Prunella modularis*）的婚配制度就有多种形式，一雄多雌、一雄一雌和一雌多雄。不同婚配关系对雌雄鸟而言各有利弊，虽然一雄多雌条件下的雄鸟繁殖机会较多，但在繁殖季节不得不消耗时间和精力驱赶其他雄鸟，阻止它们和自己的配偶交配，此时雄鸟的双亲行为不及一雄一雌多，而一雄一雌的雄鸟则无须消耗精力于此，可以专心地养育雏鸟；雌鸟也是如此，在一雄多雌制度下，雌鸟得到雄鸟对它们幼雏的双亲行为少于一雄一雌制中的雌鸟，但一雄多雌的栖息地质量优于一雄一雌。

qinzi jianding

亲子鉴定 parentage testing 运用医学、遗传学和生物学等学科的理论和技术，通过对人类遗传基因的检测、分析，判断可疑的父母与子女间，是否存在亲生血缘关系的方法。又称亲子试验或亲权鉴定。随着社会的发展及科学水平的提高。所采用的方法更为先进，所选择的检验项目更为科学，被用于检验的材料更为多样。这类鉴定的被检测对象已不再局限于直接相邻的父母与子女两代的个体。一方面对隔代，甚至隔数代的（包括旁系）个体间是否存在亲缘关系已有可能进行相应的鉴定。另一方面，通过对胎儿，甚至胚胎的某些遗传标记检测，也可进行相关的鉴定。

亲子鉴定在很早以前就被古人所采用。中国魏晋三国时谢承所著《会稽先贤传》中曾记录弟滴血验兄骨的事例，而活人之间的亲子鉴定则始于明代的接近血型检验的“合血法”。

亲子鉴定所采用的试验手段主要有：①血型分析。以血型检验为基础的亲子鉴定首先开始于德国等西方国家，检材主要是血液。血液采集方便，检测时处理相对简单，尤其是现场采取，不但直观，而且能保证不被污染，至今仍被认为是亲子鉴定的最佳检材。但血型分析的遗传多态性并不令人满意。为此，E.莫勒（Essen Moller）提出了亲子关系概率的概念及计算方法，并认为该值达到99.73%以上，即能认定被检人之间的亲子关系。为了达到这个认定标准，往往需要进行近20个或更多个血型系统的检测。②HLA血清型分析。人类白细胞抗原（HLA）系统的发现及应用，使亲子鉴定的质量得到大大提高。HLA系统有高度的遗传多态性，其特异性由人类第六号染色体短臂上的A、C、B、DR、DP、DQ等多个基因座位决定，而每一个基因座位又有数十个等位基因。也就是说，除了同卵双生子外，不可能有HLA型别完全相同的个体。通过对HLA加上少数几种血型系统的检测，可使绝大多数案例中的被检父母与子女的亲生血缘关系的鉴定达到上述认定标准。③遗传标记分析。遗传标记的发展包括RFLP（限制酶切多态性）、VNTR（可变数量重复序列）、STR（短串联重复序列）和SNP（单核苷酸多态性）四个阶段。其中基于STR-PCR的DNA指纹分析是最常用的高度准确的亲子鉴定方法。只需检测十几个位点，就可使这类认定案例中的亲子关系概率值达到99.99%以上。这类鉴定的被检测对象已不再局限于父母与子女两代的个体，对同胞间、隔代，甚至隔数代的个体之间是否存在亲缘关系已有可能作相应的鉴定。被用于检验的材料更为多样，可以是毛发、血液、精液等。随着DNA指纹分析技术与PCR技术相结合，检测的灵敏度大幅度提高，所需验材的量也越来越少，仅需纳克级甚至皮克级。另外随着对伴性遗传的理解加深，通过对Y染色体上基因的检测可以对来源于同一男性的直系及各旁系间进行血缘关系的鉴定，同样通过对线粒体DNA的检测也可以对来源于同一女性的直系及各旁系间的血缘关系进行鉴定。

亲子鉴定可以有以下几种结果：①肯定亲子关系。在应用各种方法检测后得到完全一致的结果，即可以肯定亲子关系。用于判断的遗传指标越多，肯定的概率就越大。②否定亲子关系。遗传学证据可以断然表明某个人不可能是某个孩子的父亲。③既不能肯定也不能否定。如果只有某些基因型相同，则既不能肯定也不能否定亲子关系。在现有的亲子鉴定技术条件下，只要检测样本齐全，第3种可能性已经基本不存在。

亲子鉴定适用的范围和涉及的内容非常广泛。亲子鉴定报告作为诉讼证据之一，为有关民事、刑事案件的调解和判决提供了科学依据。亲子鉴定不仅仅是一个技术问题，还涉及很多社会伦理问题。因此一定要慎重对待。

qincai

芹菜 *Apium graveolens*; celery 伞形科旱芹属一种。又称旱芹、药芹。二年生草本植物，以叶柄作蔬菜食用。原产地中海沿


本芹

岸的沼泽地带。在古希腊、罗马时代已作为药材和香料利用，并较早地在地中海沿岸栽培，后渐东移。中国《尔雅》有“芹，楚葵也”，《齐民要术》有关于芹菜栽培技术的记载，所指多属水芹（*Oenanthe javanica*）。直至明代李时珍（1518～1593）著《本草纲目》，才有旱芹和水芹之分。现南北各地广泛种植。

株高60～90厘米，侧根发达，多分布在土壤表层，叶着生在短缩茎上，叶柄基部有分生组织，能逐渐伸长。芹菜按叶柄形态可分为细柄种及宽柄种两类，前者叶柄细长，生长健壮，适于密植，易栽培，生育期一般较宽柄者为短。由于中国普遍栽培，通称“本芹”（见图）。宽柄种多由欧美引入，叶柄宽厚，肉质脆嫩，外形光滑，品质优良，但在冷凉气候下栽培较难，通称“洋芹”。除叶用种外，尚有变种根芹菜（*A. graveolens* var.*rapaceum*），根肥大而圆，中国少有栽培。

为半耐寒性蔬菜，不喜高温。种子发芽最适温度为15～20℃，一般播种后7～15天出苗，植株生长适温白天20～22℃，夜间13～18℃。幼苗可耐-4～-5℃的低温。由于种子小，生长期长，多行育苗移栽。但也有直播的。中国各地都在春、夏至秋季播种育苗。从播种到收获需100～140天。中国北方除在露地栽培外，还可在温室、阳畦和塑料薄膜棚中栽培。常见的病害有软腐病、斑枯病、斑点病，害虫有蚜虫等。

芹菜含芳香油、蛋白质、无机盐和丰富的维生素。叶用芹含维生素C较多，根用芹的含量略少，矿物盐和纤维素较丰富。除作蔬菜外，在中医学上有止血、益气、利尿、降血压等功能。果实中的芳香油经蒸馏提炼后可用作调和香精的原料。

Qinju

芹苴 Can Tho 越南南部重要的工商业城市和内河港口。原为芹苴省首府，2003年升为直辖市。位于金瓯半岛东缘，后江右岸。城区人口50.1万（2003）。直辖市人口111万。原属高棉，18世纪为越南占领。周边地区土地肥沃，农业发达，盛产稻谷、椰子。20世纪60年代，在市北10千米处建工业园区，建有化肥、工具、塑料制品、制砖和渔产品加工等工业。港口为深水良港，可停泊大型海轮。公路连接金瓯半岛的主要城镇龙川、朔庄、薄寮等，郊区有航空港。

Qin

秦 Qin State 中国先秦诸侯国，战国七雄之一。嬴姓。秦的历史主要见于《史记·秦本纪》，但所述秦人先世有些杂乱，恐怕多出于传说。西周金文中有“秦夷”（见于师酉簋、师询簋），说明秦原为东方部族。大约周灭殷后迁至西方，为周王室服役，以养马为主。西周中期，其祖先大骆居于西犬丘（今甘肃天水西南、礼县东北），生子成与非子，成为嫡嗣，仍居西犬丘，这一支秦人后被西戎攻灭。非子为周孝王养马有功，被封于汧渭之会的秦（今陕西宝鸡一带），作为附庸，号曰秦嬴，这是秦人发展的始基，此后秦人的世系事迹较为可考。

周宣王即位，以非子曾孙秦仲为大夫，伐戎不胜，死于戎。秦仲子庄公破西戎，收复西犬丘而居之。庄公子襄公护送周平王东迁有功，被封为诸侯，秦立国始于此，国都在西犬丘，襄公为第一代国君，立国后追称庄公为公。

秦的疆域最初主要在今甘肃东南和陕西西部的渭水流域，僻处西垂，中原各国以夷狄视之。但秦人在襄公时便自以为受天命当王，渐有一统天下的想法。

周平王东迁后，秦人致力于东略伐戎，从戎族手中夺回岐丰之地。为此，襄公、文公以拥戴周王为号召，进行了两代的征伐，终于打败犬戎，占据了以岐丰为中心的广阔地域。文公迁都于秦。文公十三年（前750），秦“初有史以记事”。德公时，迁都雍（今陕西凤翔西南）。

传至穆公，秦又有一次重大扩展。起初，穆公意在争霸中原，故重用百里奚、蹇叔等东方贤才，借晋国内乱之机，插手晋国事务，并与晋战，得晋河西地，秦境东至河。其后又灭掉梁、芮两小国。但晋文公即位后，晋强盛起来，堵住了秦向东发展的道路。此后秦穆公对晋三次战争，两败一胜，特别是崤之一役，秦匹马只轮不返，受到沉重打击。从此，穆公转而向西拓土，用由余之谋伐戎，“益国十二，开地千里”，称霸西戎。秦穆公因此被列入春秋五霸。

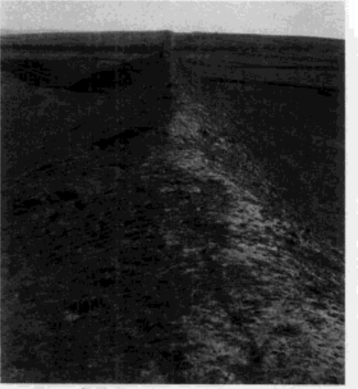

图1 宁夏固原战国时期秦国长城遗址


图2 簋

终春秋之世一直到战国前期，秦还一直不能东出与中原诸国争衡。战国中期，秦经过了“初租禾”、“初行为市”、“为户籍相伍”等改革，国力逐步增长。与此同时，秦献公在栎阳（今西安市阎良区东南）建城，并把都城迁此，重新开始实施东进战略。秦先后在石门（今山西运城西南）、少梁（今陕西韩城南）打败魏国。

献公之子孝公即位，感到“诸侯卑秦，丑莫大焉”，下令求贤，得到商鞅辅佐，实行变法，努力耕战，秦国富强。随即图谋向东扩展。秦把魏作为首要打击的目标，并连续击败魏。公元前350年，秦迁都咸阳（今陕西咸阳东北）。


图3 秦公簋铭文拓片

孝公死，惠文君即位，车裂商鞅。但秦的变法未废止，国力不断增强。先后收魏之阴晋（秦改名宁秦，在今陕西华阴东南）、河西地以及上郡15县。扭转了几百年来秦所处的劣势，转入进攻局面。惠文君也趁势称王改元。接着，秦灭蜀。取义渠25城。攻楚汉中，取地600里，置汉中郡。

惠文王死，武王立，以樗里疾、甘茂为左右丞相，继续东进，伐韩取宜阳（今河南宜阳西），城武遂（今山西垣曲东南）。

昭襄王（又称昭王）时，以足智多谋的魏冉为相，进一步向东扩展，不断蚕食韩、魏及楚的土地，逐步发展到同称霸的齐国并列为东西两强，国势凌于韩、赵、魏、楚、燕之上。前288年，齐、秦并称东、西帝，

旋皆放弃帝号。这时，齐湣王吞并宋国，打破列国均势，引起秦、魏、韩、赵、燕五国伐齐，齐几乎亡国，从此丧失霸国地位，无力与秦对抗，秦国独强。为对付六国合纵抗秦，昭王采纳范雎远交近攻的策略，分化六国，实现领土不断扩张。六国则各怀私利，始终不能真正联合起来。前260年，秦在**长平之战**大败赵军，坑杀四十余万降卒，唯一在军事上可与秦较量一下的赵国，实力大为削弱。前256年，灭**西周**（战国时小国）。

庄襄王时，**吕不韦**为相国，灭**东周**（战国时小国），周至此亡。又伐韩、攻赵，于所取土地置三川郡、太原郡。秦东界至于大梁（今河南开封）。

秦王政立，采用**李斯**建议，暗派谋士多持金玉财物，游说分化诸侯；收买或刺杀各国名士；离间六国君臣。这瓦解了六国的抵抗力量，保证了秦在军事上的顺利进攻。从前230年灭韩，至前221年灭齐，秦很快于十年之内将六国次第吞灭，一统天下，秦王政改称始皇帝。见**秦始皇**。

Qin

秦 Qin Dynasty　由崛起于华夏大地西部的嬴姓部族政权逐渐扩张形成的，中国古代第一个统一王朝（公元前221～前207）。秦王嬴政在公元前221年灭齐，结束了七雄竞争的战国时代，实现统一，建立了秦王朝，定皇帝称号，自称“始皇帝”。嬴政希望，后世子孙代代相承，传之无穷。秦的统治虽未能长久，但秦王朝的若干重要制度，特别是皇帝独尊的制度，却一直影响此后两千多年的历史演进。

秦王朝实行的一系列政策，标志着历史进入以统一为方向的新时代。然而因政风急烈，执法严酷，以及若干经济政策的失误，致使各地发生反秦暴动。前207年，反秦起义军攻入关中，秦亡。继而，反秦军内部发生分裂，其中最强大的以**项羽**和**刘邦**为领袖的两个军事集团连年征战，争夺最高权力。**楚汉之争**（前207～前202）以刘邦建立汉王朝宣告结束。然而“汉承秦制”，汉王朝对于秦王朝的制度多有沿袭，使秦创立的统一的历史新格局得以延续。

高度集权的专制主义政体的建立　秦的统一，标志着中国进入“大一统”政治的时代。秦王朝的行政措施，在许多方面表现出创新意义。

天下既已统一，如何对政治渊源有别、经济水准悬殊、文化传统各异、民俗风格不一的各地区实现有效的管理，秦王朝断然作出废除封建制，推行**郡县制**的决策。秦始皇二十八年（前219）峄山刻石明示“追念乱世，分土建邦，以开争理”，“乃今皇帝，壹家天下，兵不复起”的意志。从此，由高度集权的中央政府对各地施行有效的政治管理，成为历史定式。

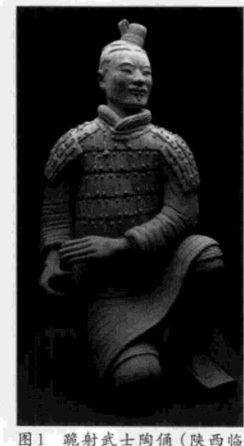
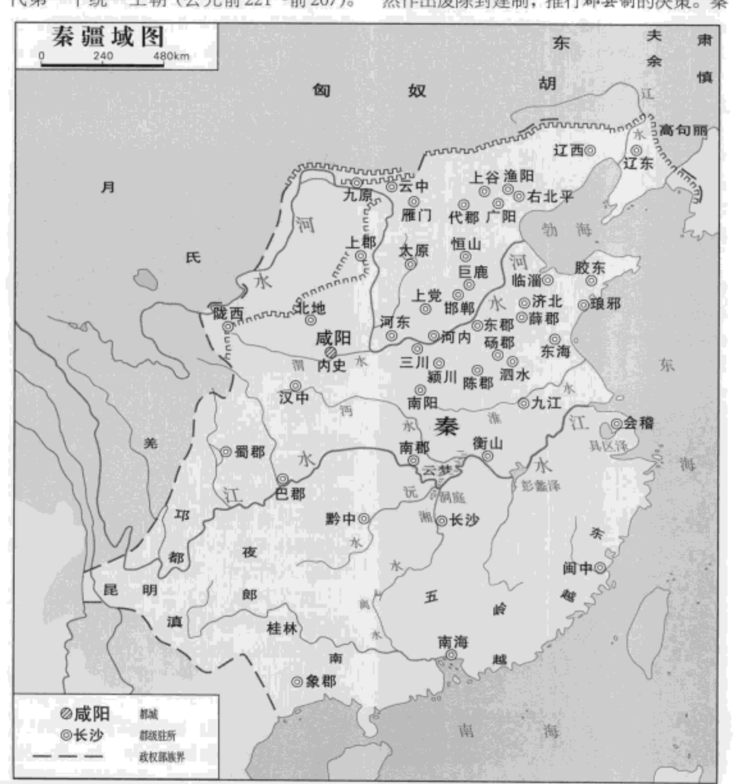


图1　跪射武士陶俑（陕西临潼秦兵马俑坑出土）

秦统一后的国土东至海滨暨朝鲜，西至临洮（今甘肃岷县）及羌人居地，南至“北向户”，北据河为界，与阴山并行东至辽东。分天下为36郡，郡置守、尉、监诸官职，分别负责行政、军事、监察。后随疆域扩展，又增设5郡。至此，除内史管理的京畿地区外，共41郡。秦的政区范围的确定，标志着中华文化共同体早期规模的初步形成，成为后世中土文化向四方传播的主要基地。



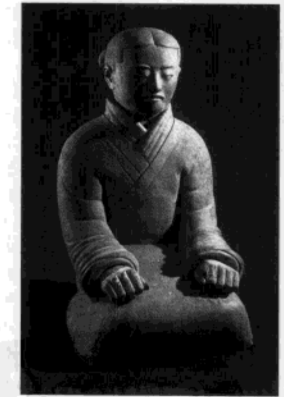


图2　跽坐女陶俑（陕西临潼焦家村出土）

在秦的地方行政体系中，郡的下级单位是县。少数民族地区的县级行政单位则称“道”，这是因为朝廷对这些地区一般只能控制主要交通线，并由此推行政令、集散物资的缘故。秦县的数量1 000个左右。**云梦秦简**和**里耶秦简**有关文书的内容，都反映了秦郡县制度的行政功能。

秦始皇在统一战争期间，曾三次远程出巡。翦灭六国、平定天下后，又五次巡行各地。灭齐后的第二年，秦始皇驱车出巡。同年，开始“治驰道”。驰道工程成就了秦汉交通网的基本构架。而由咸阳向北直通

北边长城防线的直道的修筑，更有重要的军事意义。

秦始皇三十二年（前215），秦始皇派将军**蒙恬**发兵30万北击匈奴，攻下包括今河套地区的"河南地"。次年，又进一步斥逐匈奴，在自榆中向北，黄河以东、阴山以南的地方置34县，沿河修筑防务工事。又派蒙恬北渡河夺取了高阙（今内蒙古杭锦后旗东北）等军事要地，修筑亭障以防御草原游牧民族的侵扰，并且从内地移民以充实边县。三十四年（前213），又调发工役人员修筑长城。秦军对闽越、南越和西瓯的远征，也使统一王朝的规模得以扩大。



图3 "海内皆臣"方砖拓片

秦王朝建立了比较完备的中央政权组织。中央执政集团中权位仅次于皇帝的最重要的官职是"**三公**"，即**丞相**、**太尉**和**御史大夫**。秦国制度原有相、相国之职，秦统一后，以丞相为朝廷文官之首，总理全国政务。太尉原称尉、国尉，是朝廷武官之首，为负责全国军事事务的最高长官。御史大夫地位略次于丞相，是负责监察的大臣，位列上卿。"三公"之下又有"**九卿**"，分工管理不同的政务部门。

秦王朝的中央行政制度在一定程度上继承秦国传统，强化了官僚体系的行政职能，进一步削弱宗法贵族对朝政的影响力。秦始皇去世后，**赵高**、**李斯**发动政变，扶立胡亥，残害诸王子公主，宗室贵族只能俯首就戮，就连和将军蒙恬一起在北边统领重兵的秦始皇长子扶苏，也无力反抗，可见宗法关系对于朝政的作用力已经愈益削弱。

秦始皇琅邪刻石自称"勤劳本事"，"朝夕不懈"。他每天"以衡石量书"，确定阅览文书的日夜定额，不完成定额，不能休息。在这种勤政作风的另一面，是绝对的独裁专断，"天下之事无小大皆决于上"。当时人对于他有"贪于权势"的批评。皇帝专权，使得丞相等诸大臣都只能依顺上意。臣下不敢发表不同的政见，各自"畏忌讳谀"，不敢批评皇帝过失，形成皇帝无视自己的失误而日益骄横，臣下慑于帝王的威权而谄谀取容的政治氛围。



图4 阿房宫遗迹

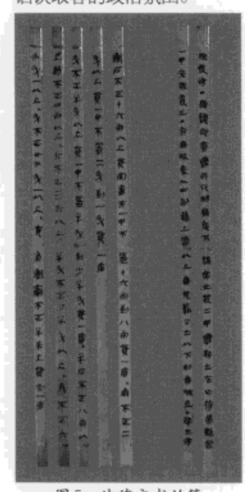


图5 法律文书竹简（湖北云梦睡虎地出土）

经济管理体制的军事化特征 秦王朝建立后，面临管理天下经济运行的任务。在秦始皇时代的政治文书中，透露出对于"男乐其畴，女修其业"，"诸产得宜"，"诸产繁殖"，从而形成新的经济秩序，实现"黔首是富"的期望。秦时由朝廷主持的**长城**、**驰道**、**灵渠**、**阿房宫**、骊山等规模宏大的土木工程的规划和组织，表现出经济管理水准的空前提高。秦王朝多具有创新意义的经济制度，在施行时各有得失。

睡虎地秦简中《秦律十八种》涉及的内容相当广泛。其中涉及经济管理制度的资料如《田律》规定，农田耕种面积、作物生长情况以及受雨顷数、灾区范围等，各地应及时以书面形式上报。朝廷可据以全面了解农业形势，严密注视生产进度，准确估算当年收成，进而实施必要的管理与指导，进行具体的规划与部署。《厩苑律》规定，在四月、七月、十月和正月评比耕牛。满一年，在正月进行大规模考核，成绩领先的给予相应奖励。律文还规定，如果用牛耕田，牛因过度劳累致使腰围减瘦，每减瘦一寸，主事者要受到笞打十下的惩罚。在乡里进行的考核中，成绩优异和成绩低劣的，也各有奖惩。借用铁制农具，因原器破旧而损坏，以文书形式作正常损耗上报，回收原器，不令赔偿。律文还规定，使用或放牧官有的牛马若有死亡，应立即向所在县呈报，由县进行检验，将死牛马上缴。如果上报不及时，要受到相应惩罚。每年对各县、各都官的官有驾车用牛考核一次，牛在一年间死亡超过定额的，主管官员和饲牛的徒有罪。《仓律》中，对不同身份的人的口粮定量都有明确规定。《金布律》规定关于财务管理的制度。其中说到政府征收和发出钱币的方式，以及要求买卖往来，商品"各婴其贾（价）"，即明码标出价格。《关市律》还规定，从事手工业和为官府出售产品，收受金钱时必须当面把钱投入陶制容钱器之中，违反法令的要受到处罚。《工人程》是关于劳动生产定额的规定。特别值得注意的是，《工律》要求制作同一种器物，其大小、长短和宽度必须相同。即使在官营手工业生产系统，这样讲究标准化的要求也是值得重视的。《工律》还规定，县和工室由官府有关机构校正其衡器的权、斗桶和升，至少每年应当校正一次。本身有熟习校正方法工匠的，则不必代为校正。这些度量衡的标准器在领用时也要加以校正。从睡虎地秦简的有关律文可以看到，当时政府对经济生活的控制相当全面而具体，管理措施达到极细微、极严密的程度。



图6 八斤铜权 带有秦始皇二十六年（公元前221）统一度量衡的诏书（中国国家博物馆藏）



图7 两诏铜椭量（陕西历史博物馆藏）

秦王朝经济管理体制带有军事化的色彩，以极端苛急的政策倾向为特征，而不合理的以关中奴役关东的区域经济方针等方面的弊病，也为后世提供了深刻的历史教训。秦始皇曾经强行迁徙天下豪富12万户至咸阳，以削弱关东地区的经济力量。又曾经往琅邪移民3万户。又为经营"新秦"，迁徙罪人充实之。还曾经向丽邑（今陕西临潼）移民3万户，向云阳（今陕西淳化西北）移民5万户，向北河榆中（今内蒙古中部、陕西北部）移民3万户。这种大规模的强制性的移民必然使关东地区原有的农业、手工业经济遭受破坏。迁徙者往往只得到"复"，即免除一定时间劳役的有限代价，经过对土地和其他不动产掠夺式的再分配过程，关东豪富的经济实力大受削弱。当时有"秦富十倍天下"的说法。据云梦睡虎地秦简《仓律》，各地仓储均为"万石一

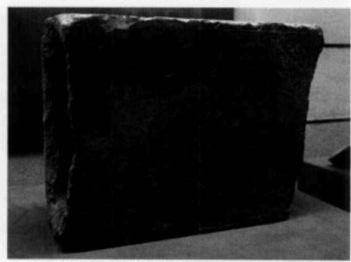
积”，即以“万石”作为积储单位，而只有“栎阳二万石一积，咸阳十万石一积”。关中经济之丰饶富足与关东经济之凋敝残破形成鲜明对比，原因之一在于所实行的政策有明显的区别。秦的赋役政策，也使关东民众承受了更沉重的负担。


图8 半两铜钱

在秦末爆发反秦大起义，起义军直逼秦统治中心的形势下，秦王朝迅速将秦始皇陵和阿房宫建筑工程征用的役人即所谓“骊山徒”临时编集为具有较强战斗力的军队，又屡创胜绩，说明秦王朝对于人数众多的徭役人员，很可能是按照军队编制进行组织，运用军事化形式予以管理的。

“焚书坑儒”和“以吏为师” 秦王朝的专制统治表现出高度集权的特色，其思想文化政策也具有与此相应的风格。

“书同文”原是孔子提出的文化理想。但在战国时期，正如东汉学者许慎在《说文解字叙》中所说，“诸侯力政，不统于王”，天下分为七国，“言语异声，文字异形”。秦实现统一之后，丞相李斯上奏建议以“秦文”为基点，欲令天下文字“同之”，凡是与“秦文”不一致的，统统予以废除，以完成文字的统一。历史上的这一重要文化过程，司马迁在《史记》中写作“书同文字”、“同书文字”、“同天下书”、“同文书”。秦文字的书体主要是小篆和隶书。大约郑重的场合用小篆，一般的情况用隶书。李斯的《仓颉篇》，赵高的《爰历篇》，胡毋敬的《博学篇》，是官方正式颁布的文字范本，都用小篆书写。秦统一文字，是中国文字


图9 龙纹空心砖（陕西历史博物馆藏）

演变史上的一次大转折。不过，所谓“书同文”，并不是一个简单的只靠行政命令就可以在短时期内全面实现的过程。文字的变革，因秦王朝短促而亡，并没有能够真正完成。“书同文”的事业在汉初继续进行，实际上到汉武帝时代才定型。

在秦始皇出巡时各地的刻石文字中，可以看到要求各地民俗实现统一的内容。如琅邪刻石说到“匡饬异俗”，之罘刻石说到“黔首改化，远迩同度”，都表示各地的民俗都要改造，以求整齐统一。更为明显的实例是，会稽刻石中还说到皇帝“亲巡天下，周览远方”，“宣省习俗，黔首斋庄”，对于当地民俗的干预已经相当具体。例如，“有子而嫁，倍死不贞”，“妻为逃嫁，子不得母”等现象都受到谴责，甚至宣称“夫为寄豭，杀之无罪”。云梦睡虎地秦墓竹简《语书》写道：“圣王作为法度，以矫端民心，去其邪僻（辟），除其恶俗。”也说明秦帝国的统治者企图直接用强制手段改变民俗，以实现“大治濯俗，天下承风”的局面。古代风俗中至今留下最明显遗迹的莫过于葬俗。秦始皇陵西侧赵背户村秦劳役人员墓地的葬式大多与秦人墓葬东西方向的传统相一致，出土骨架100具，仅有4具为仰身直肢葬，绝大多数为蜷曲特甚的屈肢葬，与关中地区春秋战国时期秦国屈肢葬的蜷曲情况相同。这种现象，应该理解为出身关东地区的劳役人员在专制制度下生前备极劳苦，死后仍被迫以秦人风俗就葬。

秦王朝在思想文化方面谋求统一，通过强硬的专制手段推行有关政策。**焚书坑儒**就是企图完全摈斥东方文化，以秦文化为主体实行强制性的文化统一，甚至不惜采用极端残酷的手段。在秦始皇三十四年（前213）关于郡县制的御前辩论中，丞相李斯批判儒者遵行古制，实行分封的主张。他建议，除秦官定史书《秦记》以外，其他历史记载都予以烧毁。除博士


图10 云纹瓦当（陕西临潼秦始皇陵出土）

官所掌管的以外，天下有私人收藏《诗》、《书》、百家语者，都必须交地方官员烧毁，并以严刑禁止私下讨论《诗》、《书》。以古非今者，诛灭其家族。而医药卜筮种树之书，不在焚烧之列。李斯的建议得到秦始皇的批准。焚书之后不久，又发生了坑儒事件。

李斯在建议焚书时说，异时诸侯并争，游学大盛，而今天下已定，法令出一，百姓应当努力投身生产，文人应当学习法令制度；并严厉指责“私学”批评干扰“法教”的情形。“私学”被看作与“法教”尖锐对立的文化存在。李斯提议用行政力量指导文化行为，明确要求：“若欲有学法令，以吏为师。”以“以吏为师”取代原先的“私学”，表现出秦政权重“法”而轻“学”的文化价值取向。

沙丘政变与秦末政治危局 秦始皇三十七年（前210），秦始皇再次东巡。车队行至平原津（今山东平原）时，秦始皇病重不起。他用皇帝玉玺封书赐监军于上郡的公子扶苏，令他与丧车相会于咸阳，主持葬事。七月丙寅日，秦始皇在沙丘平台（今河北广宗西北）去世。左丞相李斯因皇帝死于京城之外，担心诸公子及天下会发生变乱，秘不发丧。将秦始皇遗体载于可以密封车厢的辒辌车中，百官奏事，宦者进食，都一如往日。时值暑季，尸车散发出恶臭，赵高等人又吩咐车队加载1石鲍鱼，以掩盖其气味。


图11 错金银“乐府”铜钟（陕西临潼出土）

秦始皇赐公子扶苏书虽然已经封缄，却停置在主持机要办公事务的中车府令赵高手中，未及交付使者发出。赵高因为曾经教授公子胡亥文书法律知识，私人关系较为密切，遂和胡亥、李斯阴谋毁掉秦始皇所赐扶苏书，重新伪造秦始皇遗诏，假称秦始皇生前交付丞相李斯，立公子胡亥为太子。同时，又伪造赐公子扶苏及将军蒙恬书，责问其罪过，令其自杀。

胡亥及赵高、李斯的车队经行直道回到咸阳。于前210年九月，在骊山安葬秦始皇。十月戊寅日，**秦二世胡亥**诏令大赦罪人，宣告自己继承帝位。时在秦始皇去世之后的第72天。

秦二世胡亥取得帝位之后，担心诸公子及大臣疑而不服，导致变乱，密谋杀害诸公子及先帝故臣。在咸阳处死12位公子，在杜县（今西安市长安区西南）处死10位公主。**秦始皇陵**东侧上焦村西清理的8座秦墓，墓主年龄在20～30岁左右，大多骨骼分离散置，15号墓的墓主肢骨相互分离，置于椁室头箱盖上，头骨则发现于洞室门外填土中，右颞骨上仍插有1支铜镞。据考古工作者分析，这批墓葬的墓主可能是秦宗室的成员。

秦二世统治时期“用法益刻深”，其专制统治的严酷，可能更超过秦始皇时代。

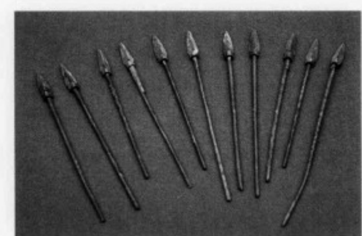


图12 铜镞（陕西历史博物馆藏）

不仅“黔首振恐”，而且“宗室振恐”。

秦末暴动 秦二世当政时年仅21岁。他担心即位不久，百姓不能集附，又仰慕秦始皇巡行郡县而威服海内的事迹，决意东巡。秦二世元年（前209），李斯、冯去疾等随从新主往东方巡行。这次出行，时间虽然颇为短暂，行程却甚为辽远。四月回到咸阳，七月就爆发了陈胜起义。

秦二世元年七月，被征发赴渔阳（治所在今北京密云西南）戍边的900名士兵在大泽乡（今安徽宿州东南）遇大雨，道路不通，不能按时抵达指定地点。而秦法规定，失期要判处斩首之刑。农民出身，在戍卒中担任屯长的陈胜和吴广，商议在“天下苦秦久矣”的社会背景下举兵反抗秦的暴政。陈胜、吴广首义反秦，得到众戍卒的响应和拥护。陈胜自立为将军，吴广为都尉，起义队伍迅速壮大，攻克陈后，陈胜立为王，号为“张楚”。陈胜在大泽乡举起义旗之后，各地民众闻风而起。就楚地而言，人众多至数千的反抗秦王朝的武装集团多不胜数。秦二世遂大赦天下，武装骊山役人，命令章邯统率这支临时组成的大军，相继击破陈胜属下的周文军和吴广军。陈胜在转战途中被杀害。

陈胜起义虽然从起事到失败前后只有6个月时间，但从根本上动摇了秦王朝的统治，号召和鼓舞了各地各阶层民众的反秦斗争（见*陈胜吴广起义*）。以曾经响应陈胜而起事的*项羽*、*刘邦*等为领袖的军事政治集团，最终埋葬了秦王朝。

在项羽军已经于巨鹿（今河北平乡西南）歼灭秦军主力，刘邦军已经进入武关（今陕西商南西南）的形势下，赵高指使亲信率兵入宫逼迫秦二世胡亥自杀，宣布秦放弃帝号，恢复战国晚期地位，“为王如故”，立公子婴为秦王。

前207年，刘邦军破峣关（今陕西蓝田东南），进入秦腹地。子婴到刘邦军前求降。刘邦派遣吏员与秦吏一同前往诸县乡邑，安定人心。秦作为政治实体，走到了终点。

推荐书目

林剑鸣．秦史稿．上海：上海人民出版社，1981．

马非百．秦集史．北京：中华书局，1982．

田余庆．秦史．// 唐长孺等．中国古代史讲座．北京：求实出版社，1987．

陈直．秦始皇六大统一政策的考古资料．// 陈直．文史考古论丛．天津：天津古籍出版社，1988．

李学勤．东周与秦代文明．2版．北京：文物出版社，1991．

Qin'an Xian

秦安县 Qin' an County 中国甘肃省*天水市*辖县。位于省境东南部，葫芦河流域。面积1 601平方千米，人口61万（2006）。县人民政府驻兴国镇。西汉至五代先后设成纪、略阳、陇城县，北宋为秦州陇城县、鸡川寨地。金正隆二年（1157）置秦安县，后升鸡川寨为县，元并鸡川县入秦安县。地处陇西黄土梁、峁、沟壑区。地势北高南低。葫芦河纵贯南北。年平均气温10.4℃，平均年降水量507.3毫米。有花岗岩、石灰岩、黏土、砂砾石、石膏等资源。工业有建材、农机修造、化工、草编、毛纺、罐头制品等厂。以绒线集团为主的工业初具规模。农业主产小麦、玉米、薯类，盛产桃、梨、苹果、花椒等。中药材资源较为丰富，有党参、甘草、半夏、地骨皮、柴胡、当归等。靖（远）天（水）公路及310国道过境。名胜古迹有宋背里、雁掌坪、阴山坪、大地湾等新石器时代早期仰韶、马家窑、齐家文化遗址，还有元兴国寺大殿、明文庙大成殿等古建筑。

Qin Bangxian

秦邦宪 （1907～1946-04-08） 中国共产党早期领导人之一。见*博古*。

Qin bingmayong

秦兵马俑 terra-cotta warriors and horses of Qin Dynasty 中国*秦始皇陵*随葬的陶兵马雕塑群。兵马俑坑发现于1974年，位于陕西省西安市临潼区，西距秦始皇陵东垣墙1千米，正当陵园东门大道的北侧。兵马俑坑的修建工程大约开始于公元前221年秦统一六国后，到前209年因农民起义爆发而被迫停工。前206年项羽入关时焚毁。秦兵马俑群规模庞大，内容丰富，堪称中国雕塑艺术史上的奇迹，为研究秦代军队的装束、服饰、武器设备、编制等提供了形象化的实物资料。经发掘后，1977年就地建成秦始皇兵马俑博物馆。

兵马俑坑 兵马俑坑为土木混合结构的地下坑道建筑，共发现4个，构筑方法大致相同。1号坑平面呈长方形，面积14 260平方米，深4.5～6.5米。东西两端各有南北向长廊，两端开间之间有11个东西向的过洞，四边各有5个门道（图1）。2号坑在1号坑东北侧，平面呈曲尺形，面积约6 000平方米，深3.2米。3号坑在1号坑的西北边，平面呈凹字形，面积约520平方米，深5.2～5.4米。4号坑在2号坑与3号坑之间，平面呈长方形，未完成而废弃。

兵马俑的构成 1号坑经部分发掘，坑内兵马俑以步兵为主，作长方形军阵。面向东的3列横队204名弓弩手组成前锋，其后是步兵与战车相间的38路纵队，形成军队的主体；军阵左右两侧和后方各有一列面向外的弓弩手，构成军队的侧翼和后卫。2号坑内是由弩兵、骑兵、战车和徒卒混合编列的曲尺形军阵。第1单元由弩兵俑组成方阵，第2单元由64辆战车组成，第3单元由战车、步兵、骑兵组成车、步、骑结合的长方阵，第4单元是骑兵阵，排列着战车、鞍马和骑兵俑。四部分既独立又有机地结合成一个大方阵。3号坑由车马房和南、北厢房共三部分组成，出土68件铠甲俑。车马房正中为一乘驷马车，有4件铠甲俑。车马房与北厢房、南厢房相连。3号坑是整个军阵的统帅部，提供了世界考古史上唯一一例古代军阵指挥部的完整实物形象资料。

已发掘部分共出土武士俑800多个，木质战车18辆，陶马100多匹，青铜兵器、车马器9 000余件。青铜兵器种类齐全，工艺精湛，有弓、弩、矛、戟、铍、剑、弯刀、

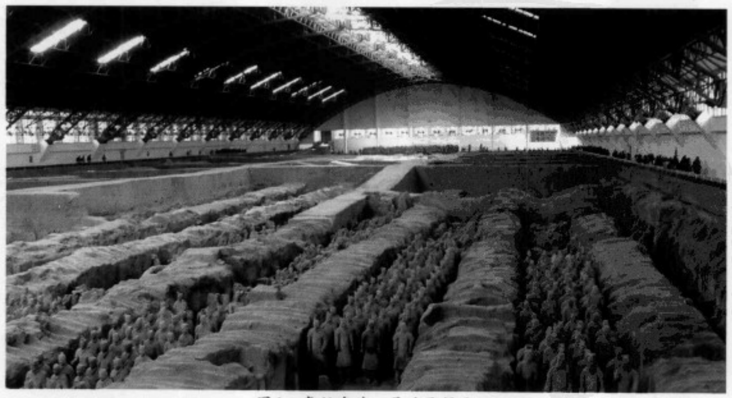


图1 秦始皇陵一号兵马俑坑

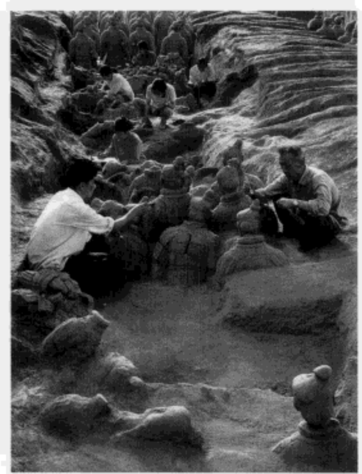


图2 工作人员正在清理披甲的步卒

箭镞等。如果按照出土的兵马俑排列形式复原，这3个坑的武士俑应有7 000个，驷马战车100多辆，战马100多匹。坑内兵马俑的排列全部面向东方，这可能与陵园的方向或兵马俑坑位于陵园东边有关。为数众多、造型精美的陶塑兵马俑布成面向东方、气势磅礴、威武雄壮的军阵场面，再现了秦军军容整肃、奋击百万的宏伟气势，是秦始皇"示强威、服海内"主导思想的产物。从陵园总体设计的角度来考虑，兵马俑是秦代禁卫军的真实写照，象征着守卫陵园的职能。

兵马俑的排列和装备　一般认为，这批兵马俑应是送葬军阵的模拟。兵马俑、战车实物及实战兵器的出土，形象地展现了秦始皇时代军队的兵种、编制和武器装备情况。也有人认为，它们是作为具体的军阵即以一个阵法为内容而排列的。兵马俑坑所见的秦军编制，主力是战车兵和附属于它的步卒。骑兵俑出土于2号坑，虽已集中排列，但未自成方阵，可见骑兵仍处于从属的地位。木质战车的形制、大小与商周以来的单辕驷马战车没有明显差异。车上一般有甲士3人，分别配备远射的弓箭、格斗的短剑和护体的盾甲。战车后面跟随步卒。步卒使用长木柄的戈、矛、铍、戟、钺。在军阵前方侧翼和后卫，往往布置弓弩手。骑兵执剑或弓箭，马背铺鞯，鞯上有鞍垫。马具、马蹬尚未出现。进攻性武器除个别铁镞外，均为青铜铸造。铜兵器表层大多作铬盐氧化处理，以增强合金抗腐蚀的能力，这在世界科技史上极为罕见。陶俑身上所披的铠甲，很多是模拟皮甲雕塑的，有的还保留着仅有前面护胸而无背甲的原始形制。铠甲中有一部分可能是模拟金属铠甲。当时铠甲的形制已因兵种和身份的不同而异：骑兵的铠甲较短，无披膊；一般步卒和战车兵的铠甲甲身较长，两肩有披膊（图2），是秦国军队中普遍装备的铠甲形式；御手所着铠甲，甲身最长，领部加高呈"盆领"，两肩有长披膊，并附护手甲。

兵马俑的雕塑艺术　兵马俑为秦始皇在世时由全国各地征调来服徭役的匠师和刑徒所制作。陶俑、陶马大小如同真人、真马，制作程序复杂。一般是按俑、马的不同部位分别用陶模翻出胎型，然后套合、粘接，再雕塑出五官、须发、铠甲、衣纹等细部，最后彩绘。不同身份的陶俑装束有别，塑造出不同等级、兵种的秦军将士形象，包括指挥官、步兵、骑兵、车兵、弓弩手等。不同年龄的陶俑装束也不同。人物形体高大魁梧，平均身高约1.75米，指挥官身高在1.95米以上。革带、发式、靴履等细部塑造得一丝不苟。人物的塑造着重于面相和手足。面相具有关中一带人的形象特征，多数表情刚毅，昂扬奋发。五官位置准确，富于质感，胡须、发式有多种样式。对发式和服饰十分注意细节的真实，如不同官职和兵种的盔甲有严格区分，甲片、甲钉、革带均一一塑出，结构准确。陶俑的塑造，表现出秦军的装备精良、纪律严明和斗志昂扬。彩绘的颜色有绿、粉绿、朱红、粉红、紫、蓝、中黄、橘黄、灰、褐、黑、白等，颜面、手足均涂朱红色，以黑色绘出眉目、须发。俑的形象是类型化的，但在细部加工中，因塑造者的审美要求和技艺水平有差异，而出现差别，一些优秀作品则达到一定程度的个性表现。陶马形象准确生动，比例适度。骑兵的战马高1.72米、体长2.03米，剪鬃，马背上塑出鞍具。牵引战车的马匹体形略小，马身比例匀称，筋肉和骨骼的起伏变化符合解剖关系。马头抬起，耳朵向前倾斜，双目睁大，鼻孔翕张，表现出处于临战状态的战马静中有动的神态。木质战车多已朽毁，但保存下许多金属车具。从残迹可知，有的战车曾髹漆彩绘。虽个别陶俑身手比例失调，但从整体来看，秦兵马俑不愧为中国古代雕塑艺术的瑰宝。

推荐书目

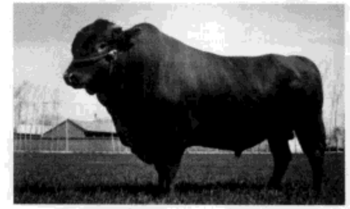
陕西省考古研究所，始皇陵秦俑坑考古发掘队. 秦始皇陵兵马俑坑：一号坑发掘报告（1974–1984）. 北京：文物出版社，1988.

Qin Boyi

秦伯益　（1932–11–06～　）中国药理学家。江苏无锡人。1955年毕业于上海第一医学院，1959年获苏联医学副博士学位。曾任军事医学科学院院长。该院毒物药物研究所研究员。1994年当选中国工程院院士。研制神经性毒剂预防片（85号）及酸二氢埃托啡，均获国家科技进步奖二等奖。研究华南马尾杉活性单体新药福定碱，发现其选择性真性胆碱酯酶抑制作用，获国家发明奖二等奖。主持阿片类戒毒药物研究，研制成防复吸国产药纳曲酮。

Qinchuanniu

秦川牛　Qinchuan cattle　中国黄牛地方品种。体大，役力强，产肉性能良好，属较大型的役肉兼用品种。因产于八百里秦川的陕西省关中地区而得名。陕西渭北高原的部分地区和河南的西部及甘肃的庆阳地区也有分布。全身被毛细致光泽，多为紫红色和红色，眼圈及鼻镜为肉色。角短而细致，多向外下或后方稍弯曲。公牛头较大，额宽，颈粗短，鬐甲高而宽。骨骼粗壮，肌肉丰满，体质强健，前躯发育良好，后躯较差。四肢结实，蹄大坚实。母牛头清秀，颈厚薄适中。成年公牛体重平均600千克，母牛380千克。短期肥育后屠宰率50%～52%。泌乳期平均7个月，泌乳量约700千克。公牛最大挽力平均为398～475千克，母牛252～281千克。秦川牛曾被引至浙江、安徽等许多省（区），用以改良当地黄牛，其后代的体格和役力均超过当地牛。



役肉兼用品种——秦川牛

Qin Ershi Huhai

秦二世胡亥　Second Emperor of Qin Dynasty（前230～前207）　中国秦朝第二代皇帝。始皇少子。早年随中车府令赵高学习狱法。秦始皇三十七年（前210）始皇帝病死，胡亥在赵高和丞相李斯的扶植下，得立为太子，承袭帝位，称二世皇帝。

胡亥即位后，下令秦始皇后宫无子者都为秦始皇殉葬，将营造骊山墓地下机弩



胡亥墓冢

的工匠活埋在墓中。又与赵高密谋，诛杀诸公子、公主20余人和秦始皇亲信大臣蒙恬、蒙毅等，株连者不可胜数，群臣人人自危。胡亥又承袭始皇弊政，继续修治阿房宫等，征调材士5万人屯卫咸阳，令教射狗马禽兽，致使赋敛越重，戍徭无已。二世元年（前209）七月，征发闾左戍边，终于激发了陈胜吴广起义，反秦斗争随即席卷关东地区。秦二世变本加厉，行督责于群臣，以税民深者为明吏，杀人众者为忠臣。结果刑者相半于道，死人堆积于市。又听信赵高谗言，诛杀左丞相李斯，迫使右丞相冯去疾和将军冯劫自杀，任赵高为中丞相，专擅朝政，致使众叛亲离。二世三年七月，刘邦（见汉高祖刘邦）带领的起义军攻下武关。赵高与其婿咸阳令阎乐合谋，诈诏发兵包围望夷宫，胡亥被迫自杀。

Qin Guan

秦观 （1049～1100） 中国北宋词人。字少游，又字太虚，号淮海居士。扬州高邮（今属江苏）人。卒于藤州。自少豪隽，慷慨之气溢于文词。尝于徐州拜见苏轼，以所作《黄楼赋》为贽见礼，苏轼以为"有屈宋才"。轼以其诗荐于王安石，王安石亦谓"清新似鲍谢"。元丰八年（1085）登第，授定海主簿，调蔡州教授。元祐初（1086），苏轼以贤良方正荐于朝，因受阻未能赴任，后应制科考试，任太学博士，迁秘书省正字，兼国史院编修官。绍圣初，坐元祐党籍，通判杭州，御史刘拯论其增损《实录》，贬监处州酒税。使者承风望旨，候伺过失，既而无所得，则以谒告写佛书为罪，削秩郴州，又贬横州，徙雷州。宋徽宗即位，复宣德郎，北还。北行至藤州卒。



秦观是"苏门四学士"之一，诗、词、文皆工。他论文反对"雕篆相夸，组绘相侈"（《论议下》），在《韩愈论》中历评诸家之长，而对韩愈、杜甫尤为推崇。

秦观文长于议论，文丽而思深。他擅长各种文体，而以政论、游记为出色。元祐三年（1088）他为应贤良方正直言极谏科，献策30篇、论20篇，从政治、经济、军事等各个方面，提出了一整套政治主张，支持旧党废除新法，但又反对尽废新法，观点与苏轼接近。他的政论结构严密，说理透彻，文笔犀利，富有感染力和说服力。他的游记，如《龙井题名记》，把西湖至龙井的夜景描写得诗意盎然，十分幽静。

其诗内容广泛，家居时写了不少田园诗和闲适诗，在各地游历时写了不少记游诗。在欧阳修的诗文革新取得胜利之后，北宋诗坛往往"以文字为诗，以议论为诗，以才学为诗"（《沧浪诗话·诗辨》），秦观诗却感情深沉，意境幽深，形象鲜明，自成一家，没有同时代诗人的通病。

秦观的主要文学成就在词，被陈师道誉为"当代词手"（《后山诗话》），被后世视为正宗的婉约派的第一流词人。他善于把男女恋情同自己的不幸遭遇结合起来，以含蓄的手法，幽冷的意境，淡雅的语言，抒发感伤的情绪。其〔满庭芳〕"山抹微云"善于通过清冷的环境描写抒发离愁别恨，晁无咎云："近世以来作者，皆不及秦少游。如'斜阳外，寒鸦数点，流水绕孤村'，虽不识字，亦知是天生好言语。"（《诗人玉屑》卷二十一引）〔水龙吟〕"小楼连苑横空"亦写得哀婉动人，中有"天还知道，和天也瘦"二句，杨慎以为"情极之语，纤软特甚"（《草堂诗余》）。其他如〔千秋岁〕"水边沙外"、〔踏莎行〕"雾失楼台"等也是脍炙人口的名作。

秦观有文集40卷、后集6卷、长短句3卷，中国国家图书馆藏有宋乾道高邮军学刻本、绍熙谢雩重修本，上海图书馆藏有宋刻明印本。丛书本有《四库全书》、《四部丛刊》、《四部备要》本。1994年上海古籍出版社出版有徐培均的《淮海集笺注》。《淮海词》除与诗文合刻外，还有单刻本传世。1卷本有《宋名家词》、《四库全书》、《中国文学珍本丛书》、《四部备要》本，3卷本有《四库全书》、《四部丛刊》、《百家词》、《彊村丛书》本，1985年上海古籍出版社出版有徐培均《淮海居士长短句笺注》。

Qin Han

秦汉 （1946-07-10～ ） 中国台湾电影演员。本名孙祥钟，曾用艺名康凯。四川成都人。生于上海，1949年随父移居台湾。中学毕业后入训练班学习表演。曾在《母亲三十岁》、《窗外》等影片中扮演重要角色。1974年在《吾土吾民》中扮演性格懦弱的中学教师，将人物从害怕日寇到奋起反抗的心理过程表现得层次分明，是其成名作。1977年主演的《烟水寒》获当年巴拿马国际电影节最佳男主角奖。1978年主演的《汪洋中的一条船》，获第15届台湾电影金马奖最佳男演员奖。他影响较大的影片还有《此情可问天》、《原乡人》、《春天里的秋天》、《滚滚红尘》等。



主要扮演书生气较浓的角色。他还执导过影片《情奔》、《铁血勇探》等片。主演的电视剧影响较大的有《几度夕阳红》、《我是中国人》等。《云水谣》（2006）是秦汉阔别银幕多年之后的复出之作。

Qinhuai He

秦淮河 Qinhuai River 中国长江下游支流。位于江苏省西南部。古称龙藏浦，后称淮水。秦以后始有秦淮之名，直到唐杜牧《泊秦淮》诗问世后，秦淮河一名始普遍使用。北源句容河和南源溧水河于南京江宁区西北村汇合，绕江宁区方山西侧北流，过东山镇、上方门入南京市区。至通济门外歧分为二：①由东水关入城，经城南夫子庙，出西水关，为内秦淮；②由通济门绕行城外，为外秦淮。内、外秦淮在西水关外合流，过草场门、定淮门，循石头城北流，在三汊河汇入长江。另在三汊河附近分支东北流，称惠民河，过中山桥，至下关入江。以句容北山为发源地至三汊河入江，全长110千米，包括溧水河在内，全流域面积2 630平方千米。武定门闸多年平均流量15米³/秒。1959、1965年先后建成武定门闸和武定门抽水站，用以改善南京市区排污及秦淮河中、下游平原排洪和引江灌溉条件。1976～1980年从江宁区东山镇经南京市西善桥到金胜村江岸开长18千米的秦淮新河，并在河口建有节制闸和抽水站。秦淮河污染严重，近年来加强了治理的力度，已得到了初步改善。



秦淮河上临河而建的民居

Qinhuangdao Gang

秦皇岛港 Qinhuangdao, Port of 中国最大的能源输出港。是晋煤外运的水陆联运枢



秦皇岛港鸟瞰

纽，也是大庆原油出口口岸之一。地处河北省东部，南临渤海，陆域开阔，海域宽敞，不淤不冻。其经济腹地以山西、内蒙古为主，并有输油管道通到大庆。

秦皇岛港在清末是一个渔港。1899年英商开平煤矿公司开始建造木码头。1915年开滦矿业公司建成1～7号泊位，主要供出口开滦煤炭。中华人民共和国建立后，为适应晋煤外运急剧增长的需要，先后建了三期大型煤炭码头以及原油出口码头。港口装卸系统已达到国际先进水平，煤炭装船效率每小时6 000吨。

2006年秦皇岛港务集团有限公司总资产160亿元以上，拥有生产性泊位52个，其中万吨级以上泊位42个。港口通过能力2.2亿吨/年。第十个五年计划期间，港口进一步调整功能，在以能源为主的同时，大力发展其他货类的作业，建成粮食、水果、化肥、矿石等货类的集散中心。

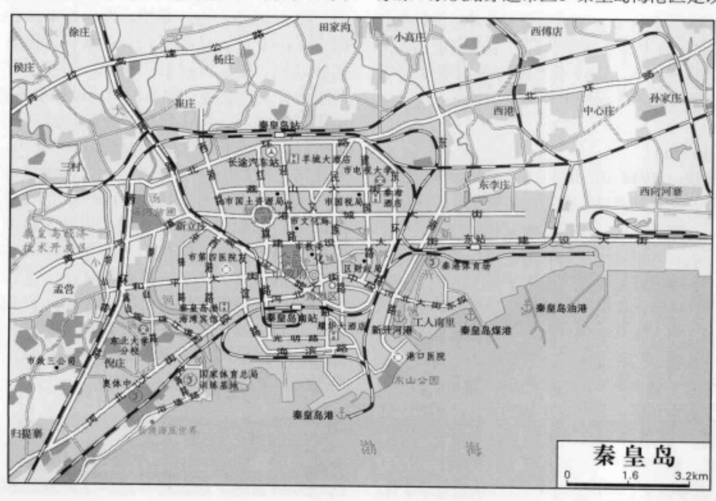
Qinhuangdao Shi

秦皇岛市 Qinhuangdao City 中国河北省辖地级市。位于省境东北端，邻接辽宁省，南濒渤海。辖山海关区、海港区、北戴河区和昌黎、抚宁、卢龙3县及青龙满族自治县。面积7 467平方千米。人口281万(2006)；市人民政府驻海港区。商属孤竹国，战国时为燕国辖地，汉属幽州。明初于山海关设卫所驻陆军，于北戴河设金山卫驻水师，成为军事重镇。清光绪二十四年(1898)辟为商埠，建筑码头。1948年设秦榆市，翌年改称秦皇岛市。背依燕山山脉，前为渤海之滨。多丘陵、平原。年平均气温10.1℃。平均年降水量699毫米，无霜期181天。境内有滦河、青龙河、饮马河、戴河、汤河、石河流经。已建成大中型水库3座，库容1.7亿立方米。矿产有煤、铁、金、铜、铝、硅、石灰岩等。工业有建材、食品、机械、煤炭、电力、造纸、纺织等。大陆海岸线长126.4千米，岛屿海岸线长8.1千



燕塞湖

米。秦皇岛港位于渤海湾西北部，为华北良港，具有不冻不淤、风小浪低等优良条件。出口以煤炭、石油、粮食、木材为大宗。其中，运往华东、华南各省区及世界各地的煤炭和石油占全港年吞吐量的88%，为世界最大的能源输出港之一。有京沈、大秦、京秦3条铁路穿越市区。秦皇岛海港区是以玻璃、机械、陶瓷为主的新兴工业区。山海关区是以机械、造船、食品为主的工业区。是河北省著名的杂粮、果品、渔业产区。南大寺的水蜜桃、昌黎县的葡萄、青龙的苦杏仁、卢龙的粉条、石门寨的核桃享有盛名。是中国著名旅游城市。有万里长城“天下第一关”的山海关及长寿山、燕塞湖（见图）、北戴河海滨、悬阳洞、孟姜女庙等名胜古迹。



Qin Hui

秦桧 (1090～1155) 中国南宋权奸。字会之。江宁（今江苏南京）人。宋徽宗政和五年(1115)登进士第，历官太学学正、职方员外郎、御史中丞。曾主张抗金，反对割地求和。金军攻占开封后，欲立张邦昌为帝，秦桧进议状，主张另立宋朝宗室为帝，反对成立张邦昌伪楚政权，遂被金军驱掳北去，旋即降敌。秦桧在金廷大倡和议，故于建炎四年(1130)被金将完颜昌放回南宋。秦桧得宋高宗赵构信用，官至宰相，因提出“南人归南、北人归北”的主张，罢相闲居。绍兴七年(1137)，秦桧任枢密使，与宰相张浚劝说宋高宗收回由岳飞并统淮西等军的成命，招致淮西军的哗变投敌。八年，秦桧重新拜相，力主和议，代表宋高宗向金使跪接诏书。十年，金朝都元帅完颜宗弼领兵南侵，岳飞等军大举北伐，屡破金军，进逼开封，秦桧却怂恿宋高宗迫令班师（见郾城颍昌之战）。十一年，宋高宗与秦桧解除岳飞、韩世忠等大将军权，诬构谋反罪状，杀害岳飞，与金朝再次签订屈辱的和约（见绍兴和议）。宋向金称臣、纳贡、割地，金朝规定宋高宗不许以无罪去首相。秦桧再次任相18年，独揽朝政，排除异己，大兴文字狱，极力贬斥主张抗金的官员，压制抗金舆论，篡改官史，奖励歌颂和议的诗文。他还任用李椿年等推行经界法，丈量土地，重定两税等税额，又密令各地暗增民税十分之七八，使很多贫民下户因横征暴敛而家破人亡。绍兴二十五年病死。

推荐书目

曾琼碧. 千古罪人秦桧. 郑州: 河南人民出版社, 1984.

王曾瑜. 秦桧事迹述评. 江西社会科学, 1981(4).

Qin Jiwei

秦基伟 (1914-11-16～1997-02-02) 中国共产党中央政治局委员，中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会副委员长。生于湖北黄安（今红安），卒于北京。1927年参加黄麻起义，次年参加中国工农红军。



1930年加入中国共产党。历任红四方面军排长、连长、营长，中共四川红江县委委员和军事指挥长，红四方面军总部警卫团长，红31军274团团长。长征中任补充师师长、红四方面军总部参谋。抗日战争时期，任八路军129师游击支队司令员，晋冀豫军区司令部科长、处长，副旅长，太行军区第一分区司令员。抗战胜利后，任太行军区司令员、晋冀鲁豫野战军第九纵队司令员、第二野战军15军军长，参加了渡江和解放西南战役。中华人民共和国建立后，1951年参加**抗美援朝战争**，任志愿军军长，指挥上甘岭战役。1953年回国，历任云南军区、昆明军区副司令员。1957年毕业于南京军事学院。后历任昆明军区、成都军区司令员，北京军区第一政委、司令员，国务委员兼国防部长。是中共十届、十一届中央委员，十二届中央政治局候补委员，十三届中央政治局委员。1993年当选为第八届全国人大常委会副委员长。1955年被授予中将军衔，1988年被授予上将军衔。

Qin Jia

秦嘉 中国东汉诗人。字士会。陇西（今甘肃临洮）人。生卒年不详，约公元147年前后在世。桓帝时为郡上计吏。奉使洛阳，妻徐淑因病还母家，不及面别，作诗为赠。在京任黄门郎，夫妻远隔，互赠诗寄意。后病卒于津乡亭。《**玉台新咏**》收录其《赠妇诗》，感情真挚，为后世所重。另有《述婚诗》，见《古文苑》。沈德潜《古诗源》评秦嘉诗："词气和易，感人自深。"《与妻徐淑书》、《重报妻书》，见《**艺文类聚**》。

徐淑与秦嘉同郡。秦嘉死后，徐淑兄逼她改嫁。她"毁形不嫁，哀恸伤生"(《史通·人物》)，守寡终生。原有集一卷，今已佚。诗仅存《答秦嘉诗》一首，文辞凄怨，一往情深，见《**玉台新咏**》。另有《答夫秦嘉书》、《又报秦嘉书》，见《艺文类聚》。秦嘉、徐淑今存的诗文已并收辑入严可均《**全上古三代秦汉三国六朝文**》和逯钦立《**先秦汉魏晋南北朝诗**》中。钟嵘《**诗品**》将二人列入中品，评曰："夫妻事既可伤，文亦凄怨。"今存赠答之诗，除题为苏武、李陵之拟作外，当以秦嘉、徐淑夫妇之作为时代最早。

qinjian

秦简 bamboo slips of Qin Dynasty 中国战国时代秦国和秦代所遗留下来的简牍。在战国和秦代，简是主要的书写材料，但是秦简的实物直到20世纪70年代才第一次发现。

云梦秦简 1975年12月，考古工作者在湖北省云梦县睡虎地（秦代属安陆）发掘战国末年至秦代（前3世纪中后期）秦墓时，在11号墓中发现1 155枚竹简（另有残简80片），在4号墓中发现两块木牍。这是中国首次发现秦简。11号墓中的秦简，经过整理小组的整理，内容包括《编年记》(秦昭王元年至秦始皇三十年间国家与墓主家庭的大事年表)、《语书》(南郡守发给属县的文书)、《秦律十八种 》、《效律》、《秦律杂抄》、《法律答问》、《封诊式》(关于治狱的各种文书程式的汇编)、《为吏之道》、《日书》(讲时日禁忌等）甲种与乙种，还有战国晚期魏国的一段《户律》和一段《奔命律》等。4号墓中的木牍为家书。

青川木牍 1979年，在四川青川县郝家坪的一座秦墓（50号墓）里发现了两块木牍，其中一块抄有秦武王关于更修田律的诏书。

天水秦简 1986年，甘肃省文物考古研究所等单位从甘肃天水放马滩1号墓出土秦代竹简460枚，内容为《日书》甲、乙种和《志怪故事》。

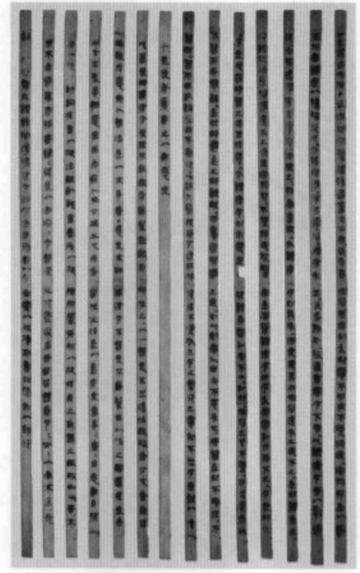


图1 秦简（湖北云梦睡虎地出土）

龙岗秦简 1989年冬，湖北省文物考古研究所等单位从湖北云梦龙岗6号墓出土秦代竹简293枚、木牍1枚，系秦始皇统一后所颁布的法律文书，整理小组将其分为禁苑、驰道、马牛羊、田赢、其他五类。

杨家山秦简 1990年12月，湖北省荆州地区博物馆从湖北江陵杨家山135号墓出土秦代竹简75枚。内容为遣策，详尽地记载了墓中的随葬物品。

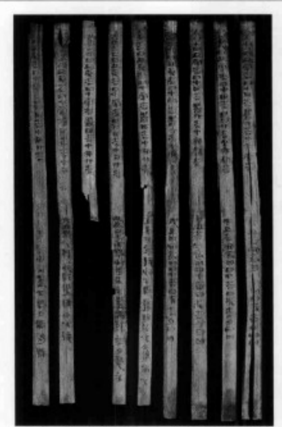


图2 秦简（甘肃天水放马滩出土）

关沮秦汉简 1990年，又于湖北沙市关沮秦汉墓出土秦汉竹简500枚。

王家台秦简 1993年3月，荆州地区博物馆从湖北江陵王家台15号墓出土秦代竹简800余枚。主要内容为《效律 》、《日书》和《易占》等，对于研究秦代的法律、数术、易学，均有重要的价值。

周家台秦简 1993年6月，湖北省沙市博物馆从湖北沙市周家台30号墓出土秦代竹简389枚、牍1枚。经过初步清理，竹简可分为甲、乙、丙三组，其中甲组247枚，乙组68枚，丙组74枚，内容系秦始皇三十四、三十六、三十七年和秦二世元年历谱、日书、病方等，资料价值殊为珍贵。

秦律制定于战国时代，秦亡以后全部亡佚，新发现的秦律是中国现存的最古法律。秦代统治时间很短，流传下来的秦国和秦代史料，特别是社会经济方面的史料，非常贫乏。秦律等新史料的发现，在一定程度上弥补了这个缺陷。通过这批珍贵史料，对当时的国有经济、奴隶劳动、土地制度、阶级关系、官制、刑法以至社会一般生活等方面情况，可以获得很多新的知识。

秦简的发现为汉字发展史的研究，也提供了重要史料。自古相传秦代开始使用隶书，但是秦隶的面貌究竟如何，过去一直不清楚。现在发现的秦简，所用的字体同小篆有相当明显的区别。通过秦简，不但可以认识秦隶的真面目，还可以知道隶书实际上在战国时代，至少在战国晚期的秦国，就已经初步形成。所谓程邈作隶书，应该理解为程邈对当时民间流行的这种新字体，做了一些整理总结的工作。睡虎地4号墓家书木牍上的隶书，写得很草率，从中还可以清楚地看到草书的萌芽。

推荐书目

《云梦睡虎地秦墓》编写组. 云梦睡虎地秦墓.

北京：文物出版社，1981.

《睡虎地秦墓竹简》整理小组.睡虎地秦墓竹简.北京：文物出版社，1990.

刘信芳，梁柱.云梦龙岗秦简.北京：科学出版社，1997.

Qin Jianfu

秦简夫 中国元代戏曲作家。大都（今北京）人（一说杭州人）。生卒年与生平事迹均不详，1320年左右在世。著有杂剧5种，现仅存《东堂老劝破家子弟》、《孝义士赵礼让肥》、《晋陶母剪发待宾》3种，《天寿太子邢台记》和《玉溪馆》2种已佚。其作品风格淳朴自然，与郑廷玉相近。朱权评其词曲如“峭壁孤松”（《太和正音谱》）。《东堂老劝破家子弟》一剧，写扬州富商赵国器之子扬州奴，父死后浪荡成性，挥霍无度，将家产荡尽，沦为乞丐。其父生前好友东堂老李实，受亡友之托，对扬州奴苦心教诲和帮助，使他痛改前非，终于浪子回头，重振家业。作品歌颂了东堂老忠于朋友的信义行为，并意图通过扬州奴的形象，劝喻败家子弟引以为戒。作品宣扬的道德观念虽然脱不出封建范畴，但在具体描写中却反映了元代市民阶层的生活。此剧关目紧凑，形象鲜明，曲辞本色而自然，描写委曲尽致，曲、白结合紧密，堪称元杂剧后期佳作。《孝义士赵礼让肥》与《晋陶母剪发待宾》2剧，通过赵礼与陶母恪守封建礼教来宣扬封建道德教化作用，思想上不足取，艺术成就也远逊于《东堂老劝破家子弟》。

qinjiao

秦椒 *Zanthoxylum bungeanum*; bunge prickly ash 芸香科花椒属一种。落叶灌木。花椒的另称。

Qin-Jin yingxi

秦晋影戏 Qin-Jin shadow play 中国地方影戏。流传于陕西、山西与河南北部、西部的皮影戏的统称。

陕西为中国影戏的发源地，至今仍甚流行。影偶制作精美，表演技术巧妙，影调复杂，戏文高雅。陕西现在经常演唱的皮影戏有10余种唱腔，其中较为普遍的五大调为：老腔、碗碗腔、阿宫腔、弦板腔和秦腔。另外还有陕西各地的道情、安康的越调和八步景等。陕西皮影用牛皮雕刻，影人结构大致分为头（帽与头相连）、双臂、双手、上身、下身、双腿等11个部分。影人身高约33厘米，头与身躯的比例为1:5，故头大而个性突出。造型风格可分东、西两路。东路皮影造型以碗碗腔皮影为代表。其形体小巧，表情夸张大胆。生旦角色，鼻尖口小，秀婉妩媚。以平眉、立眉区别人物性格。平眉表现清秀文静的文人雅士，立眉表现英武强悍的武生将帅。因乐器中有碗碗（形如小铜钟）为主要节拍器得名。腔调分花音、平音、哭音。一般情绪用平音，高兴时用花音，激昂时用哭音。传统剧目有手抄本240多本，以《春秋配》、《香莲珮》、《如意簪》、《玉燕钗》等16本最具代表性。其流传地域广阔，深受民众喜爱。西路皮影造型以弦板腔皮影为代表。其形体较大，高约40厘米，人物多刻通天鼻形。因其主要乐器为“弦子”和打击乐器“板子”而得名。弦板腔主要流行于陕西关中西部地区，西至甘肃东部的正阳、正宁、天水一带。剧目丰富，计有500本以上。武戏多于文戏，语言通俗、故事曲折，但比较粗糙，各剧本之间雷同唱词颇多。阿宫腔皮影戏（又作遏工、卧弓皮影戏），又名梆子灯影，为陕西北路皮影戏，流行于泾阳、三原、富平、高陵、耀州、咸阳一带。其腔调传说是秦时阿房宫宫女所唱的调子，故名。影偶雕绘精细，所用乐器以弦子为主，月琴辅之。无论生、旦、净、丑，唱念只由一人，多为弄影者承担。秦腔灯影戏流行于渭河南北。其腔调锣鼓与秦腔中乱弹完全相同，生、旦、净、丑由幕后人分别演唱。所唱剧目皆采自大戏。



图2 山西孝义皮影《红孩儿》剧照



图1 陕西大荔皮影武将造型

山西影戏，以影幕区分，有纸窗影和纱窗影两种；按腔调区分，有皮腔戏、碗碗腔戏两种。碗碗腔又有晋南碗碗腔和晋中碗碗腔之别。皮腔纸影戏起源甚早，是孝义地区广泛流行的民间艺术。因其演出时以白色麻纸为窗，以灯光显影，故当地群众习称为纸窗灯影儿。影偶造型逼真，形体高大，身高58～60厘米。明代以前以羊皮雕刻，清代改用牛皮，造型未变，尺寸略缩，图案简洁、虚实有致。剧目多为神魔故事，如《封神榜》；另有不少道教传说戏，如《真武出家》、《霍青气》、《森罗阵》、《雅观楼》等。据说剧目近百本。音乐唱腔独特别致，深受群众欢迎。山西碗碗腔纱影戏由陕西传入，有孝义碗碗腔影戏和曲沃碗碗腔影戏两种。因其以纱为影窗得名。影偶造型、唱腔、乐器和剧目都与陕西碗碗腔影戏相同或相似。由于广泛吸收当地民间艺术和地方剧种之所长，加上方言语调的变异，山西碗碗腔纱影戏形成不同于陕西碗碗腔的独特风韵。同出于一源的孝义碗碗腔影戏和曲沃碗碗腔影戏，也由于分居晋南与晋北而各具特色。

Qin Jiushao

秦九韶 （约1202～约1261） 中国南宋数学家。字道古，自称鲁郡（今山东曲阜一带）人，生于普州安岳（今四川安岳），卒于梅州（今属广东）。少年时随父在临安（南宋首都，今杭州）从太史公、隐君子学习天文、数学。当时人们称他“性极机巧，星象、音律、算术以至营造等事，无不精究”，诗词及“游戏、球、马、弓剑，莫不能知”（《癸辛杂识续集》）。年轻时在故乡为义兵首，不久出四川，任蕲州（今湖北蕲春西南）通判，和州（今安徽和县）太守。后定居湖州（今属浙江）。淳祐四年（1244）任建康府（今江苏南京）通判，旋丁母忧回湖州守孝。淳祐七年，撰成《数书九章》。次年朝廷召“通历算者至都”，他遂以《数书九章》被荐到朝廷。宝祐六年（1258）任琼州（今海南海口琼山区）守，遭弹劾免。景定元年（1260）知临江军（治所在今江西清江）。与吴潜友善，支持抗蒙战争。贾似道贬逐吴潜，九韶遭株连，被窜之梅州，“在梅治政不辍”，卒于任所。他认为“数与道非二本”，“数术之传，以实为体”，

重视数学的实际应用。他主张施仁政，并将数学视作实现其仁政抱负的手段。《数书九章》又称《数学九章》、《数学大略》，原名《数术》，分大衍、天时、田域、测望、赋役、钱谷、营建、军旅、市易9类，每类9题，共81题。问题之复杂超过以往任何数学著作。其中大衍总数术系统叙述了一次同余式组解法，其核心是大衍求一术，近代数学大师L.欧拉、C.F.高斯才达到或超过秦九韶的水平；正负开方术发展了贾宪的增乘开方法，完整地解决了求高次方程正根的问题。此外，他改进了线性方程组解法，提出与海伦公式等价的三斜求积公式，使用了完整的十进小数记法。《数书九章》还记载了世界文明史上最早的测雨器、量雪器。

Qinjun

秦郡 **Qin Prefecture** 中国秦朝政区。郡县制形成于战国时代。以郡统县，郡县直属国君。但战国时各国领土内只有一部分是郡县的辖境，另一部分是封君的封邑。秦朝废除封邑制，才将郡县制普遍推行于全国。

《史记》中的《秦本纪》和《秦始皇本纪》都提到始皇二十六年（前221）初并天下为三十六郡。但都没有列举三十六郡的名目。《秦始皇本纪》又提到三十三年“略取陆梁地（指五岭以南地），为桂林、象郡、南海”。但《史记》没有一处讲到秦末共有多少郡。因此，关于秦郡的设置经过和郡的名目，长期以来史学界存在着多种不同的说法。

①《汉书·地理志》在京兆尹下注曰“故秦内史”。在各郡国下注称“秦置”、“秦郡”或“故秦某郡”的，有如下三十六郡：河东、太原、上党、三川、东郡、颍川、南阳、南郡、九江、泗水、巨鹿、齐郡、琅邪、会稽、汉中、蜀郡、巴郡、陇西、北地、上郡、九原、云中、雁门、代郡、上谷、渔阳、右北平、辽西、辽东、南海、桂林、象郡、邯郸、砀郡、薛郡、长沙。在后序里又说：“本秦京师为内史，分天下作三十六郡，汉兴，以其郡太（大），稍复开置。”可见班固认为管辖京师及其附近地区的内史是不在三十六郡之内的；三十六郡是秦一代的郡数，包括始皇三十三年所置南海、桂林、象三郡在内，到汉兴以后才有所增置。

汉晋时《说文》、《风俗通》、《吕氏春秋》、《淮南子》的高诱注和《帝王世纪》等书，都说秦分三十六郡，不提另有他郡，与《汉书·地理志》同，但他们都没有列出三十六郡的名目。

②《续汉书·郡国志》的后序也说“（汉）承秦三十六郡”，与《汉书·地理志》同；但它在各郡国下的注文里却比《汉志》多出了黔中、鄣两个秦郡，开始突破了《汉书·地理志》的说法。继而《史记·秦始皇本纪》裴骃《集解》列举三十六郡名目，其中三十三郡与《汉书·地理志》相同，此外既采用了《续汉书·郡国志》的黔中、鄣二郡，又把内史也算一郡，凑足三十六郡，而不列见于《汉书·地理志》的南海、桂林、象三郡。这就明确地否定了《汉书·地理志》的说法，认为三十六是始皇二十六年的郡数，南海等三郡后置，应排除在外，秦一代郡数不止三十六。《晋书·地理志》在序文里继承《史记》裴骃《集解》之说而又加以发展，其所举秦初并天下三十六郡的名目与《史记》裴骃《集解》同，又说在此后南平南越，增置了闽中、南海、桂林、象四郡，合计秦凡四十郡。

自此以后直到清初，杜佑《通典》、王应麟《通鉴地理通释》、胡三省《通鉴注》、顾祖禹《读史方舆纪要》等书都采用了《晋书·地理志》的说法，无异说。

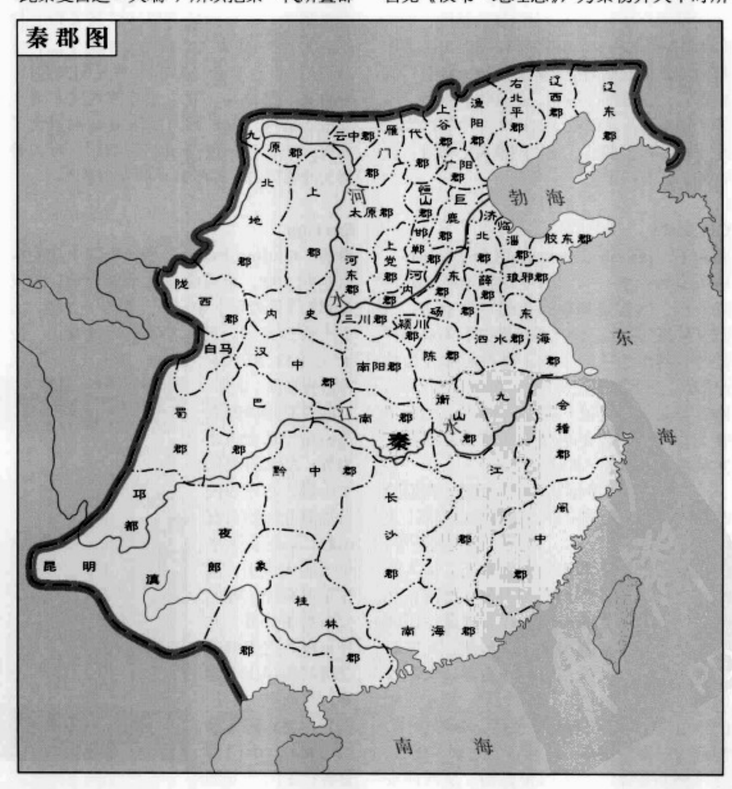
③清代考据学兴起后直到近现代，对秦郡问题作过考证的学者不下数十家，大致可分三家之说：

一些人认为秦一代只有《汉书·地理志》所列举三十六郡，《史记》之所以系三十六郡于始皇二十六年下，是由于“史公纪事，言其大者”，这一年罢“封建”，天下悉为郡县，“此秦变古之一大端”，所以把秦一代所置郡包括此前所置二十余郡，此后所置三郡，都记在这一年下。这也是一句总摄之言，“非谓三十六郡尽置于是年”。此说创自钱大昕《潜研堂文集》、《廿二史考异》，钱坫《新斠注地理志集释》、段玉裁《说文解字注》等从之。

另一些人仍信《晋书·地理志》的说法，可以杨守敬《嬴秦郡县图》为代表。

以上两家都是少数。多数人认为《汉书·地理志》、《晋书·地理志》都有脱漏，三十六郡是秦初并天下时的郡数，其后续有增置。但初并天下时是哪三十六郡？后来又增加了哪些郡？秦末共有哪些郡？则诸家之说又各不相同。诸说中以清全祖望《汉书地理志稽疑》、近代王国维《观堂集林·秦郡考》两家影响较大，他们都认为南海、桂林、象、九原四郡不应在初并天下时三十六郡之内。全祖望以黔中、广阳、东海、楚郡补足三十六郡，合后置的南海、桂林、象、闽中、九原共得四十一郡，而内史不在内。王国维以黔中、闽中、陶、河间补足三十六郡，以广阳、胶东、胶西、济北、博阳、城阳、南海、桂林、象郡、九原、陈郡、东海十二郡为后置郡，共得四十八郡，内史亦不在内。

1948年谭其骧发表《秦郡新考》，核实内史以外的秦郡凡得四十六，其中三十二郡名见《汉书·地理志》，为秦初并天下时所



有，它们是：上郡、巴郡、汉中、蜀郡、河东、陇西、北地、南郡、南阳、上党、三川、太原、东郡、云中、雁门、颍川、邯郸、巨鹿、上谷、渔阳、右北平、辽西、砀郡、泗水、薛郡、九江、辽东、代郡、会稽、长沙、齐郡、琅邪。黔中、广阳、陈郡、闽中四郡补《汉书·地理志》之缺，连上合得三十六郡，《史记》谓始皇二十六年分天下为三十六郡即此。南海、桂林、象郡、九原四郡名见《汉书·地理志》，始皇三十三年开胡、越所置。东海、常山、济北、胶东、河内、衡山六郡，《汉书·地理志》缺，始皇二十六年后析内郡所置。作者系根据《史记》、《汉书》纪传将上述四十六郡断为秦郡，但又说，这不等于说秦郡一定就限于这四十六个，因为《史记》既没有为秦郡县作志，秦一代的郡不见得能全部见于纪传。鄣郡见于《汉书·高帝纪》六年而《续汉志》以为秦郡，《水经注·赣水》以南昌为秦庐江南部，故鄣与庐江都有可能也是秦郡。据此，可见谭说也承认秦末可能有四十八郡，与王国维的推论符合。唯两家的四十八郡郡目则有所不同：王说有陶、河间、胶西、博阳、城阳，为谭说所无；谭说有常山、河内、衡山、鄣、庐江，为王说所无。近年来，史学界讲到秦郡时有的采用谭其骧说，有的仍用《晋书·地理志》或王国维说。至于谭说四十六郡的辖境，见其《秦郡界址》一文。1996年在湖南龙山县里耶故城发现的秦简中秦始皇二十七年有“洞庭郡”、“苍梧郡”等名，足证谭氏推断“不等于说秦郡一定就限于这四十六个”的说法是可信的，但洞庭、苍梧两郡置于何时，在何地，还有待于进一步考证。

Qin keshi

秦刻石 inscribed stones of Qin Dynasty 中国秦始皇统一六国后巡行各地所立的纪功石刻。内容是称颂始皇的丰功圣德。石刻文辞每句4字，韵文除琅邪刻石为双句押韵外，其余为三句一韵。刻石前部分为始皇颂辞，后面附秦二世诏书。除峄山刻石外，内容均见于《史记·秦始皇本纪》。刻石字体为小篆，相传是丞相李斯所书。刻石文字是中国现存最早的碑文之一。

据《史记·秦始皇本纪》记载，刻石除琅邪刻石、峄山刻石外，还有泰山刻石、之罘刻石、东观刻石、碣石刻石、会稽刻石等。今仅存琅邪刻石和泰山刻石残石。清人阮元描述琅邪刻石形似秦刻石鼓，据清初拓本，仅存二世诏书86字。残石现藏中国国家博物馆。对于泰山刻石的形状，北宋时便有不同说法。此刻石四面有字，据明安国藏宋拓本存146字。清代以后，所能见到的泰山刻石“秦二世诏”残片，存约10字，现藏山东泰安岱庙。今通行的之罘、碣石、会稽刻石拓本，均为后世仿刻。陕西西安碑林所藏峄山刻石，为北宋淳化四年（993）郑文宝重新刊刻。东观刻石未见流传。

Qin Liangyu

秦良玉 （1574～1648） 中国明朝女将。字贞素。四川忠州（今重庆忠县）人。自幼从父习文练武。善骑射，谙经史，有智谋。22岁嫁石柱宣抚使马千乘，常与其议兵事，简练士卒。万历二十七年（1599）随夫领兵，攻播州（今贵州遵义）反叛土司杨应龙。次年初，以3 500人击败杨应龙所部，乘胜连破7寨。四十一年其夫死后，袭石柱宣抚使，统兵严峻，令出法随，戎伍肃然。所部善用白色木杆、头有一刃双钩、尾有连环的兵器，攻防兼备，遇峻岭攀缘而登，临江河钩连为桥而渡，号“白杆兵”，远近闻名。泰昌元年（1620），奉命遣子马祥麟及兄秦邦屏、弟秦民屏率兵救援辽东，抗击后金军。次年春秦邦屏战死后，亲率3 000名精兵北上赴援。受命镇守山海关，以功加二品夫人。秋，回川扩兵援辽，逢永宁土司奢崇明反，遂协助四川官军解成都之围，收复重庆等地，因功升都督佥事，充总兵官。崇祯三年（1630）春，奉诏率兵赴京勤王，出家资济饷。崇祯帝朱由检召见，赐诗褒奖：“蜀锦征袍手制成，桃花马上请长缨。世间多少奇男子，谁肯沙场万里行。”（《补辑石柱厅志》）晋一品夫人。在后金军撤还后，奉命归川。自七年起十余年间，先后与高迎祥、李自成、张献忠、罗汝才等部农民军多次交战。清顺治初，被南明隆武帝加封太子太保、忠贞侯，授总镇关防铜印。后人赞其为冲锋陷阵、崎岖转斗的女中豪杰。

Qin Ling

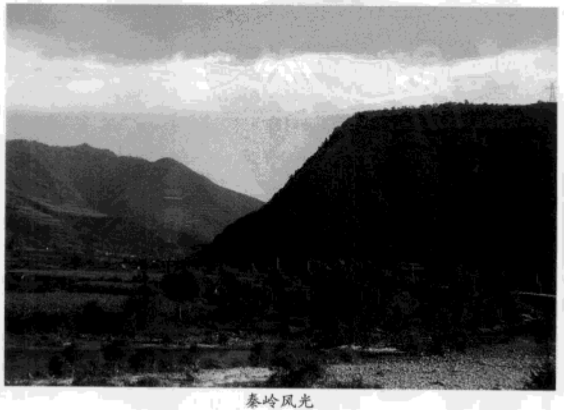
秦岭 Qinling Range 横贯中国中部的东西走向山脉，重要的自然地理界线。东汉班固的《两都赋》中已有“秦岭”之名。历史上曾为秦国之地，故称秦岭或秦山。位于北纬32° 30′～35°，东经103°～113°。西以甘肃省临潭、迭部、舟曲等县境内的岷迭山系与昆仑山脉为界；东至河南伏牛山麓；北界西段自临潭北部的白石山起，东延至天水东南的火炎山，再往东以秦岭北麓的大断裂带为界，北界东段入河南境则以黄河南岸山地为界；西南以甘、川省界为界；南临汉江与米仓、大巴山分界；东南直抵郧县。东西长约1 600多千米，南北宽数十千米至二三百千米不等。面积约12万平方千米。山势西高东低。山脉北侧为黄土高原和华北平原，南侧为低山丘陵红层盆地和江汉平原。主峰太白山，海拔3 767米。

地质与地貌 习惯上以嘉陵江为界分为东秦岭、西秦岭。西秦岭又以徽县、成县盆地为界分为北秦岭和南秦岭。北秦岭西起白石山，东延至天水东南麦积山。南秦岭西起岷迭山系，经岷峨山，向东接东秦岭。西秦岭北有渭河，西有洮河，南有白龙江，东有西汉水，为四水分水岭。北秦岭山势较低缓，南秦岭山势高峻，多高山深谷、悬崖峭壁和急流瀑布。东秦岭是秦岭的主体。山体呈现为蜂腰形。腰部有岩浆侵入，形成太白、华阳岩基组成的秦岭主体。蜂腰西面分出大散岭、凤岭、紫柏山3脉。岭间分布有山间盆地，如太白、凤县、两当等。蜂腰东面分出华山、蟒岭山、流岭和新开岭等脉。山间盆地有洛南、商州、商南等。位于华阴市南的华山，海拔1 997米，为“五岳”中的西岳。

秦岭进入河南省境呈扇形，北支崤山，余脉沿黄河南侧延伸，通称邙山。位于登封市北的嵩山为“五岳”的中岳；中间两支为熊耳山和外方山；南支伏牛山环绕于南阳盆地的西侧和北缘。山间盆地有卢氏、伊川、淅川等。山脉与谷地相间，地势则自西向东、北、南缓降。

秦岭构造带是处于中朝古陆和扬子古陆两地块之间的褶皱带。西联昆仑褶皱系，东接淮阳隆起，形成亚洲宏大的巨型纬向构造带。该构造带的北带约隆起于吕梁运动时期，中带和南带先后经加里东、华力西和印支运动，受到多次南北方向的挤压，发生褶皱隆起，并伴有大规模的花岗岩侵入和断裂作用，形成一系列山岭和山间盆地，奠定了秦岭地貌的基础。新构造运动的断裂活动进一步完成了断块山岭的面貌。

秦岭主体受新构造运动的影响，北仰



秦岭风光

南倾，主分水脊偏居北侧，多高峰，如太白山、鳌山。山脊北坡多断崖，呈高山深谷地形。南坡坡长而缓，形成波状山地。南北的水系格局明显不同，北坡呈羽状，南坡树枝状。北坡大河多溯源侵蚀袭夺了南坡河流的河源段，成为钓钩形流路或肘状流路。

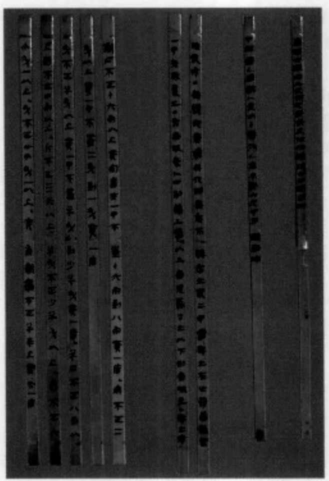
气候　秦岭是中国气候上的南北分界线。特别表现在冬夏季风的巨大屏障作用。冬季，关中的宝鸡气温比陕南的汉中低3～6℃，西安比安康低4～7℃。冷空气过境时，南北之间温差6～7℃。秦岭对水汽也起阻滞作用，南坡平均年降水量在800毫米以上，北坡多在800毫米以下。秦岭以北的河流水量较小，流量变化大，汛期短，含沙量大，冬季结冰。以南河流反之。习惯上以秦岭北坡和淮河一线划分，以北属暖温带湿润、半湿润气候，以南属北亚热带湿润气候。

植被与土壤　秦岭南北自然景观各异。北坡为暖温带针阔混交林与落叶阔叶林、山地棕壤与山地褐土地带；南坡为北亚热带北部含常绿阔叶树种的落叶阔叶混交林、黄棕壤与黄褐土地带；河谷盆地中栽植有亚热带经济林木，如柑橘、枇杷、油桐、油茶、棕榈、茶、乌桕、杉木、马尾松和柏木等。暖温带或高山特征的常绿阔叶木本植物在南坡多出现在海拔1 000～1 500米地带。1 500米以上多为针叶阔叶混交林。黄棕壤仅见于1 500米以下的缓坡面，发育在冲积层上。此外，秦岭以北以旱作农业为主，以南则多水田。秦岭山地面积广大，生物资源丰富，是发展林业和多种经营条件好、潜力大的地区。

Qinlü

秦律　Qin Dynasty, laws of　中国战国时期秦国与秦朝法律的总称。在法家思想指导下，于商鞅变法后始创。秦孝公三年（前359），商鞅以魏国李悝的《法经》为蓝本，“改法为律”，从而形成最早的秦律。至战国晚期，秦律已有了很大的发展，并具有自己的特色。秦始皇二十六年（前221），初并天下，“作制明法”，“法令由一统”，将秦律推行于天下；秦二世即位后，“更为法律”。但是，秦律在传世文献中早已失传。

20世纪70年代以后，湖北、四川和甘肃等地先后出土6批秦简，即睡虎地秦简、青川秦牍、天水放马滩秦简、龙岗秦简、江陵杨家山秦简、江陵王家台秦简，其时代属战国晚期至秦代末，内容则大多与秦律有关。其中，睡虎地秦简、青川秦牍和龙岗秦简的主要内容就是秦律。这就填补了秦律佚失且文献记载匮乏的空白。1975年12月，睡虎地秦简在湖北省云梦县睡虎地第11号秦墓中出土，整理后获简共计



秦代竹简，上刻有秦代法律和文书等内容（1975年12月在湖北省云梦县睡虎地出土）

1 155支（另残片80片）。这是第1次发现秦简。其内容包括《编年记》、《语书》、《秦律十八种》、《效律》、《秦律杂抄》、《法律答问》、《封诊式》、《为吏之道》、《日书》甲种、《日书》乙种。除《编年记》、《为吏之道》和《日书》甲、乙种外，其余均为秦律或秦法律文书。1979年，四川省青川县郝家坪第50号秦墓出土两枚木牍。其中一枚正背面均有墨书文字，分别是秦武王二年（前309）颁布的《为田律》及其相关的记事，记录了秦统一前田制变化的历史及整治田亩的具体规定。1989年10月，龙岗秦简于湖北省云梦县龙岗6号秦墓出土，有竹简293枚、木牍1枚，其中心内容为“禁苑”，当属秦律无疑。这是继睡虎地秦简出土之后秦律的又一次重大发现。1993年，湖北江陵王家台第15号秦墓出土800余枚秦简，残缺严重，主要内容是《效律》。尽管这些秦简中的律文不是秦律的全部，但是仍保留了秦律的很多内容，对于研究秦律具有非常重要的价值。

秦律的形式主要有以下8种：①律。文献所见的有《挟书律》。睡虎地秦简所见的有《田律》、《厩苑律》、《仓律》、《金布律》、《关市》、《工律》、《均工》、《徭律》、《司空》、《军爵律》、《置吏律》、《效律》、《传食律》、《行书律》、《内史杂》、《尉杂》、《属邦》、《除吏律》、《游士律》、《除弟子律》、《中劳律》、《藏律》、《公车司马猎律》、《傅律》、《敦表律》、《戍律》、《捕盗律》、《赀律》等。②法律解释。睡虎地秦简之《法律答问》，是迄今所见最早的官方所作的法律解释，以问答形式对秦律刑法条文、术语以及律文意图作出明确的解释，与律文具有同等法律效力。③令。商鞅曾制定《分户令》、《垦草令》等。睡虎地秦简之《语书》中见有“田令”之名及“法律令”并称的语句；《法律答问》则有关于“犯令”、“废令”的解释。④廷行事。即司法机关办案的成例，见于睡虎地秦简。⑤程。睡虎地秦简有《工人程》，是关于官营手工业劳动者生产定额的法规。⑥式。睡虎地秦简有《封诊式》，是迄今所见最早的“式”，其内容是关于官吏审理案件的要求以及对案件进行调查、勘验和审讯的具体规定。⑦课。睡虎地秦简有《牛羊课》1条，是关于考核畜养牛羊官吏的法规。⑧地方性行政法规。睡虎地秦简有《语书》1篇，是教戒性的公告，是秦王政二十年（前227）秦国南郡守腾颁发给本郡“县、道啬夫”的行政法规。

从现代法学的角度来看，秦律已初步具备刑事、民事、行政、经济、军事及诉讼等方面的内容，远远超出了《法经》的范围。这主要表现在：①严厉制裁“渎职”罪，加强对官吏的管理；②在经济领域内广泛立法，实施“富国强兵”的政策；③加强军事立法，强调“以法治军”；④刑罚体系庞大，刑种繁多，徒刑已成为独立的刑种。秦律在秦统一六国过程中，发挥了一定的积极作用，并对汉朝的法律有重大影响。

Qin Mu

秦牧　（1919-08-19～1992-10-14）　中国散文家。原名林觉夫。广东澄海人。生于香港，卒于广州。在新加坡度过幼年和少年时代，1932年回国。抗日战争期间当过教师、编剧，参加过救亡运动和民主运动。中华人民共和国建立后在广州工作，曾担任暨南大学中文系主任、《羊城晚报》副总编辑、广东省作家协会副主席、广东省文学艺术联合会副主席等职。



20世纪40年代初开始写作小品文和杂文。其创作体裁包括散文、小说、诗歌、儿童文学等，但主要以散文成就著称。他的散文题材广泛，具有杂文的风骨、抒情小品的神韵。其笔墨娴熟，夹叙夹议，娓娓而谈，亲切流利，关键之处，施以刻画描绘，做到曲折尽意，栩栩传神，使思想、知识、艺术达到较好的结合。散文集有《秦牧杂文》(1947)、《贝壳集》(1958)、《花城》、《星下集》(1961)、《潮汐和船》(1964)、《长河浪花集》(1978)等。其中《社稷坛抒情》、《古战场春晓》、《土地》、《花城》、《潮汐和船》等篇为其代表作。此外写有中篇小说《黄金海岸》(1955)、长篇小说《愤怒的海》(1982)、文艺散论集《艺海拾贝》(1962)

和童话故事集《巨手》(1979) 等。1994年人民文学出版社出版《秦牧全集》(10卷)。

Qin Mugong

秦穆公 Duke Mu of Qin (? ～前621) 中国春秋时期秦国君主，春秋五霸之一。嬴姓，名任好。在位期间任用由余、百里奚、蹇叔、巫豹、公孙支等为谋臣，修明政治，国力强盛。即位当年就打败戎族，其后又击败晋国，俘获晋惠公，助晋公子重耳归晋，并灭了梁、芮等国。在向东进展时，遭到晋的阻击，失利较多，以至在崤（今河南陕县东）全军覆灭。秦国力不如晋，而晋恰好挡住秦东进的道路，使秦很难进入中原。因此，秦只得向西发展，击败附近的戎人以增强自己的力量。秦穆公采纳由余关于伐戎王的正确谋略，收到了“益国十二，开地千里”的战果。周襄王承认他为西方诸侯伯，穆公“遂霸西戎”。同时，秦与南面的楚国加强联系，从穆公以后到春秋末，秦一直与楚共同与晋为敌。

Qin Pengzhang

秦鹏章 (1919-03-08～2005-05-04) 中国指挥家，民族器乐演奏家。生于上海，卒于北京。幼年习二胡、笛子、琵琶。13岁师从卫仲乐、汪昱庭学习古琴、琵琶，并参加大同乐会的演出活动。1935年获上海市儿童音乐广播比赛琵琶独奏奖，同年参加百代唱片公司乐队，从事电影配乐工作。1936年师从俄国音乐家维尔尼克 (Vernick) 学单簧管，后入萧友梅等组织的上海管弦乐团任单簧管演奏员。1937年入上海国立音乐专科学校，从黄自学和声并参加乐队演出。同年任大同乐会乐务主任。1944年参加李德伦等组织的中国青年交响乐团，任首席单簧管。1946年任邮政军乐队指挥。1948年起在国立音专任单簧管副教授，并在上海交响乐团任首席单簧管。1950年任中央音乐学院上海分院副教授，教授管弦乐合奏、单簧管及民乐合奏课。1952年参与筹建中央歌舞团。1951、1953、1955年三次参加世界青年与学生和平友谊联欢节，并赴苏联及东欧各国演出，任琵琶独奏。1952、1955年两次参加布拉格之春国际音乐节，任琵琶独奏。1955年任中国民间演出团出国演出的指挥及独奏演员。1960年参与创办中央民族乐团，并任艺术委员会副主任及指挥。指挥演出了舞蹈音乐《荷花舞》、《孔雀舞》、《大茶山》，电影音乐《五更寒》、《红旗谱》，民族管弦乐《广陵散》、《二泉映月》、《翠湖春晓》等。自1963年始，长期执教于中央音乐学院民乐系，任民乐合奏等课程教授。此外，他还编配了许多民乐合奏曲，如《阿细跳月》、《十面埋伏》、《春江花月夜》、《金蛇狂舞》等。曾任中国音乐家协会理事、中国民族管弦乐学会常务副会长。

qinqiang

秦腔 Shaanxi opera 中国戏曲剧种。其起源说法不一，一般认为出自陕西、甘肃及山西的民歌小曲，由民间流行的弦索调演变而成。因采用梆子击节，作“咣、咣”声，又名梆子腔或“咣咣子”。主要流行于陕西、甘肃、宁夏、青海、新疆等西北地区。明万历抄本《钵中莲》传奇中已使用了〔西秦腔二犯〕的曲调。清初“秦优新声”已流传至北京。康熙末至乾隆、嘉庆年间，秦腔盛行，几乎遍及全国。秦腔的唱腔分为欢音、苦音两类，各自具有不同的感情色彩。欢音长于表现喜悦、爽快的情绪，苦音长于表现悲愤、凄凉的情感，可依据戏剧情节和人物的需要加以运用。唱腔为板式变化体，板式有：慢板，一板三眼；二六板，一板一眼；代板，有板无眼，有紧打慢唱与垛板之分；起板、尖板（箭板，或称垫板）；滚板，即滚白。另有花腔（或称彩腔），用一种假声的“二音”演唱。伴奏乐队分文、武场。文场，早年以二股弦为主，又称二弦，琴杆较短，弦用牛筋，用弓拉奏，发音尖细清脆。后弃二弦，以呼胡（或称板胡）为主奏乐器。其他有笛、三弦、月琴（四弦）、京胡、唢呐、呡呐、大号等。武场为打击乐，有指板、干鼓、暴鼓、战鼓、钩锣（大锣）、手锣（小锣）、马锣、大扇子（大钹）、小扇子（小钹）、水水等。秦腔的脚色，分四生、六旦、二净、一丑，计13门，又称“十三头网子”。秦腔演员不只重唱，也重工架、特技，如趟马、拉架子、担柴、担水、喷火、梢子功、扑跌等表演都十分考究。脸谱也自有特色，如秦始皇为金色正三块瓦花脸，带一字须。秦腔的传统剧目，大多出自民间文人之手，题材广泛，内容丰富，有周、秦至清的各代历史故事戏、神话戏、民间传说戏以及社会风情戏等。整本戏多，折子戏少。陕西省剧目工作室已抄存的传统剧目就有2 748本。中华人民共和国建立后，秦腔取得了新的成就。经过整理、改编的传统剧目主要有《游龟山》、《游西湖》、《赵氏孤儿》、《三滴血》(见图)、《火焰驹》、《忠义侠》(即《周仁献嫂》)、《打柴劝弟》、《卖画劈门》等；创作的现代戏有《西安事变》等。《三滴血》、《火焰驹》已摄制成影片。



秦腔《三滴血》剧照

Qin Renchang

秦仁昌 (1898-02-15～1986-07-22) 中国植物学家。生于江苏武进（今常州市武进区），卒于北京。于金陵大学农学院林学系获理学士学位。1932年任北平静生生物调查所研究员兼林本室主任。1934年创建庐山森林植物园并任主任。1952年起，在云南东南部领导勘察，建立了中国第一个橡胶林场。1955年任中国科学院植物研究所植物分类及地理研究室主任。20世纪30年代初，他在英国邱园和大英博物馆研究蕨类植物，编写出《中国蕨类植物志》初稿，包括11科6属1 200余种，还拍摄了该馆所藏全部中国植物的模式标本照片18 300多张。1940年在中山大学植物研究所学报第五卷上发表了《水龙骨科的自然分类》一文，提出了一个比较自然的分类系统，把过去占全部蕨类植物种数90%以上和占属数4/5的水龙骨科划分为33科249属，清晰地显示出它们之间的演化关系，并获得了荷印隆福氏生物学奖金。1954年发表了《中国蕨类植物科属名词及分类系统》一文，建立了第一个较完整的中国蕨类植物系统。1958年参加了新疆综合考察，发表了《新疆阿尔泰山植物区系、植物类型和植物资源》等论文，完成了《中国植被区划》一书中的新蒙荒漠区部分。1959年中国植物志编委会成立，他被选为编委兼秘书长，率先出版了他主编的《中国植物志》第二卷（蕨类植物门）。随后他编写了《中国高等植物图鉴》中的杜鹃花等科 (1974)，翻译出版了《植物学拉丁文》(1978～1980)，编写了《近代科学技术词典》(1980) 中的植物学部分。



1978年在综合研究了近代各分支学科成就的基础上，修改和补充了他的蕨类植物系统，发表了《中国蕨类植物的科属系统排列和历史来源》一文。

秦仁昌一生发表论文150多篇，出版专著12部，培养了许多林业和植物学人才。1955年被选为中国科学院生物学部委员（院士）。曾当选为第一至三届全国人民代表大会代表。

Qinse

秦瑟 Zinsser, Hans (1878-11-27～1940-09-04) 美国细菌学家和免疫学家。生于纽约，卒于纽约。1895年入哥伦比亚学院，1903年获文学硕士及医学博士学位。后在



罗斯福医院及圣路加医院从事细菌学及病理学工作。1911年被聘为斯坦福大学细菌学和免疫学教授。1923年后一直任哈佛大学医学院细菌学和免疫学教授。他曾赴南斯拉夫、苏联、墨西哥和中国研究斑疹伤寒，曾任美国免疫学家协会主席和细菌学家协会主席。

20世纪20年代，秦瑟发现鼠型斑疹伤寒的病原体为莫氏立克次氏体，由鼠蚤传播；30年代早期证明布里尔氏病的病原体为普氏立克次氏体，由人虱传播。认为患流行性斑疹伤寒后，普氏立克次氏体可在病人身上长期存在，随时可复发。其后在流行学和血清学上都得到证实。他与同事发明了立克次氏体的组织培养法和立克次氏体涂片及组织培养的染色法，并成功地制造出斑疹伤寒的有效疫苗。

他还研究风湿热及肾小球肾炎的病因变化与对链球菌毒素过敏、迟发性过敏与变态反应的实质，抗原性物质的耐热性，与中国病毒学家汤飞凡测量了病毒的大小。著有《感染与抵抗》，合著《细菌学教材》、《免疫原理及其在医学和公共卫生上的应用》。

Qin Shihuang

秦始皇 First Emperor of Qin Dynasty (前259～前210) 中国秦王朝的开国皇帝。名





始皇廿六年诏版拓片

政，秦庄襄王之子，13岁即王位，39岁称帝，在位共37年。

初即位时，国政为相国吕不韦和宦官嫪毐所把持。公元前238年，他亲理国事，平定嫪毐的叛乱，免除吕不韦的相职；并任用尉缭、李斯等人，部署统一全国的战略和策略。自前230年至前221年，先后灭韩、魏、楚、燕、赵、齐六国，终于建立了中国历史上第一个统一的、多民族的、专制主义中央集权制国家——秦朝。

秦王政为炫耀自己统一天下的功业，确立至高无上的权威，创立了“皇帝”的尊号，自称始皇帝，宣布子孙称二世、三世，以至万世，代代承袭。随后，他在政治、经济、军事和文化思想方面推行了一系列巩固统一的中央集权国家的措施。在政治上，废除分封制，代以郡县制；建立起适合君主专制需要的一整套官僚机构；以秦国原有的法律令为基础，制定和颁行统一的法律；将原六国贵族豪富迁至关中、巴蜀，以防止他们的反抗；又明令禁止民间收藏武器。在经济上，统一全国的度量衡制度和币制；实行“车同轨”，修建由咸阳通向全国各地的道路；开凿沟通湘江和漓江的灵渠。在军事上，北击匈奴，修筑长城；南服百越，设置桂林、象、南海等郡。在文化思想方面，以秦国通行的文字为基础制定小篆，作为标准文字，颁行全国；利用战国阴阳家的“五德终始”说，为秦朝的专制主义统治制造理论根据。始皇三十四年（前123），又采纳丞相李斯的建议，下令销毁民间所藏《诗》、《书》、百家语，禁止私学。随后因求仙药的侯生、卢生逃亡，牵连儒生、方士400余人，而将他们全部坑杀于咸阳。

秦始皇是很有作为的政治家，但因刚愎自用，以刑杀为威，大臣多怕获罪，不敢指陈他的过失。在统一六国之后，他修建豪华的阿房宫和骊山墓，先后进行五次大规模的巡游，在名山胜地刻石纪功，炫耀声威。为求长生不老之药，又派方士徐市（即徐福）率童男女数千人至东海求神仙等，耗费了巨大的财力和人力，加深了人民的苦难。

前210年，秦始皇第五次巡游，在返回途中得病，行至沙丘平台（今河北广宗县西北）病死。

Qin Shihuang Ling

秦始皇陵 Mausoleum of First Emperor of Qin Dynasty 中国历史上第一个皇帝秦始皇嬴政（前259～前210）的陵园。位于今陕西省西安市临潼区。据《史记·秦始皇

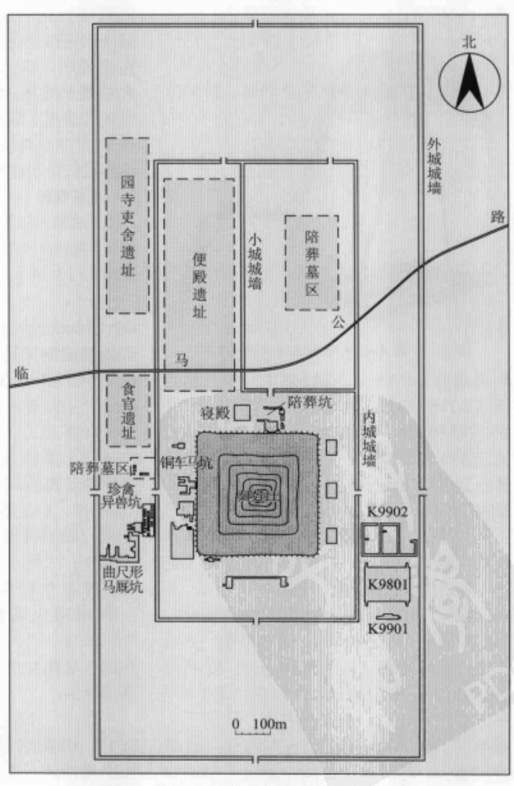
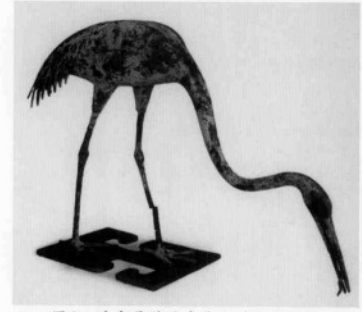


图1 秦始皇陵园内外城遗址平面示意图


图2 秦始皇陵坟丘

本纪》记载，嬴政即位后，便开始在骊山营建陵墓。统一中国后，建陵工程规模扩大，征调劳力达70余万人，前后延续30余年。直至秦亡，陵园尚未全部竣工。对陵园的勘查工作始于1962年。1974年后进行发掘，清理了秦俑从葬坑和铜车马坑。1998年组建始皇陵考古队，有计划地开展发掘、保护和全面勘探工作。秦始皇陵是中国历史上体形最大的陵墓。秦始皇开创的陵园制度对历代帝王陵园建筑产生了深远影响。1961年国务院公布秦始皇陵为全国重点文物保护单位。

陵园和陵墓　陵园占地面积212.95万平方米，呈南北长、东西窄的长方形，由内、外两城相套，内、外垣墙每边都有门。内


图3 珍禽异兽坑中出土的彩绘铜鹤

垣墙南北1 355米、东西580米。外垣墙西墙长2 188.378米、北墙长971.112米、东墙长2 185.914米、南墙长976.186米（图1）。坟丘位于内城南部，为平顶的四方锥形台体，三层阶梯状，夯土筑造（图2）。现南北长350米、东西宽345米、高35.5米。坟丘下为放置棺椁和随葬品的地宫，是陵园建筑最主要的部分，尚未经考古发掘。据《史记·秦始皇本纪》记载，地宫“穿三泉，下铜而致椁，宫观百官，奇器珍怪徙藏满之”，“以水银为百川江河大海，机相灌输。上具天文，下具地理。以人鱼膏为烛，度不灭者久之”。据考古测试，在坟丘中心1.2万平方米范围内有一强汞异常区，验证了文献中关于水银的记载。坟丘东西北三边都发现墓道。在西墓道过洞中发现了彩绘铜车两乘（见**秦始皇陵铜车马**）。坟丘北侧有规模宏大的建筑群遗址，推测是寝殿所在。其北有大面积建筑遗址，应为便殿。内垣墙的东西南三面墙外都有沿墙边建筑的廊房遗址。内城西侧出土刻有“丽山食官”等陶文的饮食器，推测此处为陵园的食官居处。陵南侧的大水沟前有防洪堤遗迹。在外城以外的西北面，还发现石料加工场遗址。

陪葬和殉葬墓　秦始皇陵有陪葬墓多座。坟丘西北角有一座“甲”字形陪葬墓，有学者认为可能是秦始皇之子公子高的墓。内城东区有一批陪葬墓，独立成区。内外城之间也有陪葬墓。陵园东边有秦始皇诸公子、公主的殉葬墓。陵园西边有埋葬役徒的墓地。兵马俑坑附近还发现一座“甲”字形墓。

陪葬坑　迄今在陵园内外地下发现各类陪葬坑近180座。内城中坟丘的四周有16座。外城中内城西侧有珍禽异兽坑（图3）、马厩坑、跽坐俑坑、葬仪坑；内城东侧有石甲胄坑和百戏俑坑等。外城之外，有马厩坑、动物坑和模拟军阵送葬的兵马俑坑（见**秦兵马俑**）。这些陪葬坑文化内涵丰富，较大程度地再现了皇帝生前的生活方式。

推荐书目

陕西省考古研究所，秦始皇兵马俑博物馆．秦始皇帝陵园考古报告（1999）．北京：科学出版社，2000.

Qin Shihuang Ling Tongchema

秦始皇陵铜车马　Bronze Chariots and Horses in Mausoleum of First Emperor of Qin Dynasty　中国**秦始皇陵**随葬的青铜车马模型。1980年冬出土于陕西省临潼县（今西安市临潼区）秦始皇陵坟丘西侧的陪葬坑中。共两乘，每乘驾铜马四匹，大小约为真车马的1/2，车上各有一铜御官俑。两车结构相同，形制有别。一号车为立车，御者立于车上；二号车为安车，御者坐在车上，一条辔绳末端刻有“安车第一”字样。现两车藏秦始皇兵马俑博物馆。

立车　车为独辀双轮，辀前端有衡，衡上缚两轭。车前四匹铜马为两服两骖。车舆横长方形，前边有轼（用作扶手的横木），后边辟门，门敞口未装门扇。车舆内立一高杠铜伞，伞下立一铜御官俑（图1）。四匹马的皮具齐全，中间两匹服马的颈上各负一轭，轭的内脚各连一条铜靷，靷的后端系结在辀、轴的交接点上。服马两侧的骖马胸部各括约一条环套形大带，带的后边连接一条铜靷，靷的末端系结于舆下的桄（绕线的器具）上。服马负轭牵动衡、辀，连动轴、轮，载舆而行，骖马佐助服马曳车，此为中国古代一种独特的系驾方式。车上配备有弩和盾，二箙内共盛箭66支。车上的伞形车盖装在活动底座上，可根据需要随时取下。整个车的结构与古文献中所称的“小车”、“戎车”颇为接近，可代表周、秦时期最主要的车型。


图1 一号铜车马（通长225cm、通高152cm，由3 000多个零部件组成，重1 061kg）

安车　车双轮，独辀。辀前端持衡，衡上缚两轭。车前亦为两服两骖。车舆分前后两部分，平面呈凸字形。前舆较小，内有一跽坐的铜御官俑，戴冠束带，佩剑，手执辔索。后舆较大近似方形。后舆左右两侧各有一窗，前、后舆之间的隔板上也有一窗，舆周有舆箱板，舆内前有轼，后有门，门上装门扉，窗上装镂空的窗板，门、窗均可开合。舆上搭一龟甲形篷盖，四周出檐，前后两舆罩于篷盖下（图2）。此车驾具齐全。两服马的颈上各负一轭，轭脚上连接一条单靷，两骖马胸前括约一根连接靷绳的环套形靳带，借以承力曳车。控御车马的鞁具有辔、缰、胁驱、勒、策等。止车的工具有车轫和车掌。

制作工艺和艺术特色　两车制作方法相同：先将各零部件分铸，再采用铸接、焊接、铆接、镶嵌、销钉固定、子母扣连


图2 二号铜车马（通长317cm、通高106.2cm，由3 000多个零部件组成，重1 241kg）

接等方法，把众多的零部件组装成一体。主要零部件用青铜制作，一些小的采用金银。车马造型规整，制作技艺精湛，细部处理真实具体。如：御官俑的手指关节、指甲，马的口腔细部，逼真且富于质感；车的轮、舆、衡、轭及众多附件等制作精细；以细铜丝绞结而成的缨络，柔韧而有弹性。两车通体彩绘，装饰华丽。以白色为基调，施以朱红、粉红、紫、蓝、绿、黑等色。图案花纹多作二方连续或四方连续式，以菱形纹为主，辅以卷云、圆形、三角形等纹样。彩绘与金银制作的小型构件、装饰品相配合，形成华丽、庄重、典雅的艺术效果。

两件铜车马造型逼真，与实物极为相似，复原后又极其完整，是秦代造型艺术的珍品。它们为研究古代车制提供了实物例证，澄清了古代车马系驾方法上的一些问题，对研究秦代的冶金技术、宫廷舆服制度也有重要价值。

推荐书目

秦始皇兵马俑博物馆，陕西省考古研究所.秦始皇陵铜车马发掘报告.北京：文物出版社，1998.

Qin Shubao

秦叔宝 (?～638) 中国唐初名将。名琼。齐州历城（今济南）人。以勇悍著称。初为隋将来护儿部属。隋末，从齐郡通守张须陀镇压卢明月、孙宣雅等起义军，以功授



建节尉。张须陀击瓦岗军败死，率残部往投河南讨捕大使裴仁基。隋大业十三年(617)，从裴仁基降于瓦岗军首领李密。任帐内骠骑。在童山（今河南浚县西南）与宇文化及作战中，独骑奋战，救出中箭坠马的李密，又收兵力战，击败追兵。李密败后，归附王世充。因恶世充猜忌多诈，于唐武德二年(619)降唐，任秦王府马军总管。随秦王李世民击刘武周，与唐将殷开山破武周骁将尉迟恭于美良川（今山西夏县北），授秦王右三统军；又破刘武周大将宋金刚于介休（今属山西），拜上柱国。四年，随李世民讨王世充，常为前锋；又从击窦建德，以精骑数十先陷其阵。封翼国公。五年，从李世民破刘黑闼。征战中，常跃马挺枪刺敌骁将锐卒于万众之中，深得李世民器重。九年，参与"玄武门之变"，助李世民夺取帝位，拜左武卫将军。一生经历大小200余战，数重创。贞观十二年病卒。

Qin Taoyu

秦韬玉 中国唐代诗人。字仲明。湖南人，旧称京兆（今陕西西安）人，疑非是。生卒年不详，约890年前后在世。秦韬玉交通宦官，为"芳林十哲"之一，为士人所恶。屡举不第。后为宦官田令孜府中幕僚。黄巢入长安后，随僖宗入蜀。中和二年(882)，特敕赐进士及第。四年，任工部侍郎，判度支。光启中，为田令孜神策军判官。

秦韬玉少有辞藻，尤擅长歌吟，"恬和浏亮"，"每作，人必传诵"(《唐才子传》)。《贫女》诗中"苦恨年年压金线，为他人作嫁衣裳"，借贫女的不幸遭遇倾诉自己不得志的情怀，托兴委婉，尤为人称赏。《织锦妇》、《贵公子行》、《天街》、《豪家》诸篇，寓尖锐的讽刺于铺张的陈述中，耐人寻味。"初出海涛疑尚湿，渐来云路觉偏清"(《八月十五日夜同卫谏议看月》)、"女娲罗裙长百尺，搭在湘江作山色"(《潇湘》)等写景句亦感受细腻，构思新奇。《吹笙歌》、《咏手》诗则诗风倩丽侧艳。

著有《投知小录》3卷，已散佚。明人辑有《秦韬玉诗集》1卷，后收入《唐诗百名家全集》和《唐人五十家小集》中。事迹载《唐摭言》、《唐诗纪事》、《唐才子传校笺》。

Qin tongyi duliangheng

秦统一度量衡 standardizing weights and measures system in Qin Dynasty 中国战国时期各诸侯国先后建立起度量衡制度，开始形成系统的单位制。战国后期，随着商品生产和交换的日益兴盛，客观上要求有统一各诸侯国的度量衡。公元前361年，秦孝公即位，决心变法振兴，任用商鞅主持变法，其中包括与统一度量衡有关的措施。前221年秦统一六国后，将统一度量衡推行到全国。

商鞅变法统一秦国度量衡 主要措施有：①对亩积作出新规定。"六尺为步……秦田二百四十步为亩。"田亩有了统一的标准，为平赋税提供有利条件。还规定"步过六尺者罚"。②统一颁发度量衡标准器。孝公十四年（前348），秦国进一步推行赋税制。商鞅主张禄厚而税多，并颁发统一度量衡的命令，亲自监制一批度量衡标准器发至全国各地，例如现存上海博物馆的商鞅铜方升。

秦始皇统一全国度量衡 前221年，秦始皇统一中国。为巩固国家政权，采取统一度量衡措施：

①颁布统一度量衡的命令，以诏书形式颁发全国（见始皇诏权）。②确立统一的度量衡标准。秦始皇统一度量衡，实际上是把由商鞅制定并在秦国已实施百余年的度量衡制度推广到全国。现所见战国时期秦国度量衡器物上，不但都加刻有秦始皇40字诏书，经实测所得单位量值也基本上保持一致。说明自商鞅到秦始皇，度量衡制度是贯彻始终的。③制造、颁发大量度量衡标准器。据统计，流传至今的刻有始皇诏书的度量衡器已近百件。秦权形制多为半球形，顶部有鼻纽，以便于系绳。权上有的还加刻标称值，如石、30斤、24斤、16斤、8斤、5斤和半两等。量器形制变化较多，除长方形的铜升外，铜量多呈椭圆形，量值分别为1斗、1/2斗、1/3斗和1/4斗。陶量多呈圆钵形，口略侈，容半斗和1斗，大型陶量两侧有柄，多容1斛（100升）。近年来出土秦权、秦量不仅数量多，分布也很广：北至今内蒙古奈曼旗（燕国故地），东达山东今邹城（齐国故地），西抵今甘肃秦安（秦国故地），以及今河南禹州（韩国故地），今山西右玉、左云（赵国故地）等。证明秦朝在其统治的辽阔疆域内，实现了度量衡的统一。④建立严格的检定制度。为保证"器械一量"，除制造大量有统一量值的度量衡器具发放到全国各地外，还制定严格的检定制度。在县和工室（管理官营手工业的机构）使用的度量衡器，要由官府来校准，至少每年一次。如果自设有专门检定人员，则不必再送到官府校准。所有的度量衡器具，在使用前都必须先经过校准。此外，秦律还对度量衡器具使用中误差范围作了详细的规定。例如衡器：石（120斤）不准确，误差在16两以上，罚盔甲一副；不满16两在8两以上，罚一盾。又如量器：桶（100升）不准，误差在2升以上，罚一甲；不满2升在1升以上，罚一盾。此外，《吕氏春秋》中还有定期检定度量衡的规定：指定每年在仲春、仲秋之月，检定度量衡器，以减少温度变化而产生的误差。

统一度量衡不仅对巩固封建主义中央集权制起到重要的作用，也对加强全国各地的经济联系、促进文化和科学技术的发展起到积极的作用。

推荐书目

丘光明.中国古代度量衡.北京：商务印书馆，1996.

Qin Wei

秦威 (1911-01-08～1994) 中国电影美术设计师。河北邯郸人。卒于北京。1929年



进国立北平大学艺术学院西洋画系。1935年进东京日本帝国美术院研究班。1938年在《风雪太行山》等影片中任制片主任，为新闻纪录片《华北是我们的》创作《青纱帐里》大幅木刻宣传画；与贺孟斧合作创作音乐短片《在太行山上》。1946年后，为《无名氏》、《忆江南》等影片担任美术设计。1947年赴香港，为《山河泪》、《火葬》以及《静静的嘉陵江》等影片担任美术设计。1949年后，为《赵一曼》、《智取华山》、《北大荒人》、《青春之歌》、《风暴》、《烈火中永生》、《小兵张嘎》、《知音》等故事片和《游园惊梦》、《杨门女将》、《野猪林》、《铁弓缘》等戏曲片以及《丹凤朝阳》、《欢天喜地》等歌舞、杂技、艺术片担任美术设计。他的美术设计创作，具有较强的生活气息和时代特点；善于用环境烘托气氛，刻画人物，深化主题；具有空间感强、富有抒情色彩的风格。曾任中国电影家协会理事、电影美术学会会长。

Qin wenhua

秦文化 Qin culture 主要流行于中国陕西的地域文化。又称三秦文化。

Qin Wenjun

秦文君 （1954–03–15～ ） 中国儿童文学作家。上海人。1971年赴黑龙江大兴安岭塔林林场插队务农，1984年毕业于华东师范大学中文系。1982年进少年儿童出版社，



历任编辑、编审、《中国儿童文学》主编等。现为中国福利会出版社总编辑，中国作家协会全国委员会委员，上海市作家协会副主席。1981年开始发表作品，主要从事儿童小说创作。前期小说多以东北知青生活与乡村学校为题材，以后则以都市少年儿童的成长历程与校园生活为重心。出版的主要作品有中长篇小说《男生贾里全传》、《女生贾梅全传》、《十六岁少女》、《小鬼鲁智胜》、《小丫林晓梅》、《天棠街三号》、《一个女孩的心灵史》等。1998年由安徽少年儿童出版社出版5卷本《秦文君文集》，2005年由接力出版社出版10卷本《秦文君花香文集》。

秦文君的小说注重从少年儿童的现实生活中汲取题材，以“感动当下”为主旨，紧贴当今校园生活，紧贴儿童的情感世界与想象世界，作品流动着一股清新活泼、幽默机趣的生气与灵气，创造了男生贾里、女生贾梅等一系列当代少儿艺术形象，被誉为“雕塑当代少儿群像的高手”。《男生贾里全传》深受小读者欢迎，成为20世纪90年代中国最具影响力的儿童小说之一。

Qin Xianyangcheng

秦咸阳城 Xianyang, Capital of Qin State and Dynasty 中国战国时期秦国和秦朝的都城。位于今陕西省咸阳市。始建于秦孝公十二年（前350），十三年迁都于此。秦惠文王时继续增扩。秦统一六国过程中，在咸阳塬上仿关东六国宫殿建造“六国宫”，又扩建咸阳宫。公元前206年项羽入关中，火烧秦宫室，咸阳城变成废墟。1959年后多次勘查和发掘。1988年国务院公布秦咸阳城为全国重点文物保护单位。

城市布局 秦咸阳城东西约7 200米，南北约6 700米。南半部因被北移的渭河冲毁，全貌已不可考。咸阳宫为秦历代国君的大朝之地，位于城北部的阶地上。北宫墙外有一条与宫墙平行的大道，已知长960米、最宽处54.4米。宫外另有一条南北大道，宽50米，应是北达咸阳宫、南至兴乐宫（渭河南秦宫殿）的南北干道。咸阳宫东西两侧为“六国宫”，曾出土楚、燕等六国瓦当。咸阳城的西部和西南部有手工业作坊区。中央官署控制的手工业主要有冶铜、铸铁和为宫廷建筑生产砖瓦的行业，其作坊多分布在宫殿区附近。在宫城西侧发现铁渣、铁块和铸造铜器的遗物等，还发现大量砖瓦窑遗址。咸阳城西南部则有市府和民营手工业作坊，这里发现了大量陶窑，数以百计的水井和多处排水管道。在咸阳城的东侧，有先后为王室和皇室使用的池苑风景区——兰池和兰池宫。城北8千米处有秦二世修建的离宫——望夷宫。王陵和帝陵分布在城的西北和东南。平民墓葬区在城西北侧的塬上。

咸阳宫 咸阳宫平面为长方形，四周筑夯土墙，现仅存墙基。北墙长843米，南墙长902米，西墙长576米，东墙保存较差。咸阳宫内发现宫殿建筑遗址8处；已发掘3处，为战国时所建。其中，1号建筑基址平面呈“凹”字形，东西177米、南北45米，高出现地面6米。此建筑分为上、下两层。上层正中为殿堂，周围及下层建筑有寝室和盥洗、沐浴设施。宫殿墙壁上绘壁画，内容主要是人物、动物、车马、植物、建筑等。宫殿台基围绕有回廊，台基上、下有排水设施（图1）。2号建筑基址平面呈刀把形，东西127米、南北32.8～45.5米。主体建筑殿堂位于西部，平面呈方形，边长19.5～19.8米。建筑台基也围绕有回廊，宫殿内有排水设施。3号建筑基址平面呈长方形，东西123米、南北60米、高出现地面1.5米。基址东侧为一南北向长廊，朱红色地面，两壁涂白灰面，上绘车马（图2）、仪仗、建筑、麦穗、树木等内容的壁画。



图2 秦咸阳宫3号宫殿遗址的驷马壁画

出土文物 以砖、瓦、瓦当等建筑材料为主，还有陶器、铜器、铁器、玉器和货币等。砖有龙凤纹、回纹空心砖和几何形纹、菱形∽纹、太阳纹方砖或长方砖。瓦有板瓦和筒瓦。少数砖瓦上有陶文。瓦当以云纹圆瓦当为主，也有素面和半圆形的。陶器有罐、豆、壶、盂、盘、釜、甑等。铜器中有上刻秦始皇统一度量衡诏书的诏版，以及建筑构件、装饰品、生活用器（如鼎、盒、镜、带钩）、兵器（如矛、戈、镞）、车器（如軎、辖、盖弓帽）等。铁器有剑、削、锸，玉器有印章、璧、琢等。货币除半两钱外还有大量关东列国货币，如“齐法化”刀、尖首刀和蚁鼻钱等（见中国古钱币）。

推荐书目

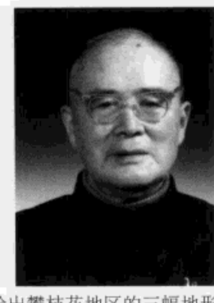
刘庆柱. 论秦咸阳城市布局形制及其相关问题. 文博，1990(5).

Qin Xinling

秦馨菱 （1915–10–17～2003–12–05） 中国地球物理学家。山东安丘人，卒于北京。1937年毕业于清华大学物理系。1980年当



图1 秦咸阳宫1号宫殿遗址复原透视图



选中国科学院学部委员（院士）。中国地震局地球物理研究所研究员。参加了中国早期的地震观测、地球物理勘探工作。曾在湘、川、黔等省探测金属矿。1941年随李善邦测绘出攀枝花地区的三幅地形图，并用磁法探明该矿的分布，确定为钛铁矿，写出关于该矿的第一份正式报告。1951～1954年参加东北、山东、内蒙古、湖北等地探矿工作，发现了新矿体，为确定钢铁基地作出贡献。1957年著文促进了质子旋进式磁力仪在中国诞生。1960～1966年参加气象火箭及人造卫星部分电子线路的研制，为探空技术的发展作出贡献。1978年以后参与北京区域地震台网的改进和现代化。代表论著有：《西康攀枝花钛铁矿勘探报告》（合著，1941）、《质子旋进式磁力仪》（1957）、《振动台原理和地震检波器的试验》（1957）等。

Qin Xuanfu

秦宣夫 （1906–05–27～1998–01–11） 中国现代油画家、美术史论家。别名善鉴。生于广西桂林，卒于南京。1929年毕业于清华大学外语系。1930年赴法国，考入巴黎国立高等美术学校学绘画，同时在巴黎大学艺术考古研究所、卢浮学校学习西方美术史。1933年创作油画《卡邦齐夫人像》，入选法国春季沙龙，后被法国收藏。1934年创作油画《快乐的旋转》，在法国独立沙龙展出获得好评。留欧期间曾赴英国、西班牙、意大利、德国参观研究西方绘画作品。1934年回国后在国立北平艺术专科学校、清华大学、国立艺术专科学校任教。1942年创作的油画《母教》，获第三届全国美术作品展二等奖。翌年应徐悲鸿聘，任中央大学艺术系教授。1945年在重庆举办首次个人油画展。秦宣夫的油画色彩鲜明，造型坚实、质朴纯真。早期画风倾向于造型的严谨，形体简约，多以日常生活为题材，其肖像尤精。

中华人民共和国建立后，他用自己的画笔表现新的时代和人民的面貌，画风明朗欢快，尤喜表现喜庆的场面。《雨花台之春》、《庆祝国庆》（1955）等作品是其代表作。60年代他根据杭州、绍兴等地的写生创作了一批风景画，年底在南京举办第二次个人画展。1979年后，在教学之余从事绘画创作，主要以风景、静物为主，画风重意境和情趣的表现，用笔挥洒淋漓，无拘无束，色彩愈见鲜明醒目。他还利用不同的工具大胆进行艺术形式的探索，创造了许多情趣盎然的独幅水印画。1985年举办第三次个人画展，展出作品多为1979～1985年的新作，在内容和形式各方面都有突破。他长期从事美术教育，主要开设油画与西洋美术史等课目。至1988年仍任南京师范大学美术系教授、中国美术家协会江苏省分会副主席、中国美术教育研究会副理事长。

Qin Yi

秦怡 （1922–02–04～ ） 中国电影、电视剧、戏剧女演员。原名秦德和。生于上海。曾就读于中华职业学校商科。1938年在《好丈夫》中当实习演员。1941年后参加进步话剧运动。先后在《忠义之家》、《无名氏》、《遥远的爱》、《母亲》等片中担纲主要角色。1949年后，在《农家乐》（1950）、《铁道游击队》（1956）、《女篮五号》（1957）、《青春之歌》（1959）、《北国江南》（1963）、《海外赤子》（1979）、《雷雨》（1984）、《青山夕照》（1984）、《梦非梦》（1993）等影片中扮演重要角色，还兼演话剧、电视剧。她扮演了众多不同类型的角色，形成了朴实、深沉、细腻、自然的表演特色。曾任中国电影家协会理事，全国文联委员和全国政协委员。



Qin Yongcheng

秦雍城 Yongcheng, Capital of Qin State 中国东周时期秦国都城。遗址位于陕西省凤翔县城南。秦国从公元前677～前383年在此建都，迁都栎阳后，秦人宗庙仍设于此，秦王政加冕典礼即在此举行。1959年后此处多次勘查发掘。1988年国务院公布遗址为全国重点文物保护单位。

城平面呈不规则长方形，东西长3 400余米，南北宽3 100余米。东、南两面依水筑城，西垣外有护城壕。城内探明8条纵横相交的大道。城中部偏西处和北部有宫殿区。中部偏北的马家庄附近有宗庙遗址，由门塾、围墙、中庭和三组呈“品”字形排列的主体建筑构成，在中庭等处发现祭祀坑。南郊的雍水南岸一带有大批小型秦墓。城西南的三畤原有秦公陵区，已探明陵园13座。1976～1986年在此发掘了秦公一号大墓，墓主可能是春秋晚期的秦景公。故城出土的遗物有陶器、铜器、筒瓦、板瓦、瓦当、砖和铜质建筑构件等。1978年此处成立雍城文物管理所，负责遗址的保护工作。

Qin-Yong Liu Jun Liumin Qiyi

秦雍六郡流民起义 Qin-Yong Six Prefectures' Refugees Uprising 中国西晋时秦雍二州流徙至益州的流民举行的起义。它推翻了西晋王朝在益州的统治，建立了大成政权（见成汉）。

元康八年（298），由于战乱和连年灾荒，秦雍二州的天水、略阳、扶风、始平、武都、阴平等六郡（今甘肃东南和陕西西部地区）人民数万家，在巴賨豪酋和汉族大姓率领下流入汉中就谷，继而进入益州。绝大部分流民分散到各地充当佣工和佃户。流民首领之一的巴賨豪酋李特，原居住在巴西宕渠（今四川渠县东北），东汉末迁汉中，曹操克汉中后又被迁至略阳（今甘肃秦安东北）。李特兄弟五人，长兄李辅留略阳，特与弟庠、流、骧同时入蜀。李特兄弟救助贫、病流民，颇得人心。永康元年（300）十一月，益州刺史赵廞为实现割据野心，竭力拉拢李特兄弟和六郡大姓，以李庠为威寇将军，使召募六郡壮勇万余人守卫北道。永宁元年（301）正月，赵廞惧李氏兄弟势力太盛，借故杀死李庠及其子侄宗族30余人（一作十余人）。于是李特起兵攻破成都，赵廞兵败被杀。朝廷遣平西将军、领护西夷校尉、益州刺史罗尚入蜀，下令流人全部返回原籍，七月上路。并令梓潼太守张演在其所辖境内设立关卡，搜夺流民财物。广汉太守辛冉甚至企图将流民首领全部杀死。散在各地充当佣工和佃户的流民本不愿走，加之庄稼未收，缺乏资粮，众皆愁怨。李特多次向罗尚请求放宽流民遣返期限，并于绵竹（今四川德阳北）结大营以收容流民。李特把辛冉悬赏捉拿李氏兄弟的布告改为“能送六郡之豪李、任、阎、赵、杨、上官及氐、叟侯王一首，赏百匹”。于是这些大姓酋豪也迅速靠拢李特。流民共推李特为首领，在绵竹起义，进军至成都。他与蜀民约法三章，施舍赈贷，礼贤拔滞，军政肃然。蜀中流传歌谣：“李特尚可，罗尚杀我，平西将军，反更为祸。”太安二年（303）正月，义军占领成都少城，罗尚据太城固守。蜀中结坞自保的豪强大族纷纷归顺义军。李特因军中缺粮，将流民分散到诸坞堡就食。不久，朝廷派水军三万前来镇压。诸坞堡主动摇，罗尚乘机与之秘密勾结，合兵袭击李营。李特战死，义军损失惨重。义军在李流及李特长子荡、三子雄率领下继续战斗。三月，李荡牺牲，官军节节逼进。李流曾一度准备投降，李雄坚决反对，并大破官军。义军转危为安，李流遂将军权交与李雄。由于蜀中地主坚壁清野，并挟持人民大量向荆州和宁州流徙，义军军粮再次发生严重危机。后得到青城山（今四

川都江堰市境内）大地主、道教首领范长生大量资给，义军再度振作。九月，李流病死，众推李雄为大都督、大将军、益州牧。十二月，李雄率军急攻成都，罗尚潜逃，余军投降，义军占领成都。永兴元年（304）十月，李雄称成都王。光熙元年（306）六月，改称帝，国号大成，拜范长生为丞相、天地太师。新建立的大成是一个封建政权，但初期政治较为清明。它规定每年赋税为：男丁谷三斛，女丁一斛五斗，疾病者折半；户调不过绢数丈、绵数两而已，远较西晋十六国时期其他政权为轻。安定的社会秩序为当地人民提供了休养生息的环境，也为中原人民提供了避乱的场所。

Qinyuan Qing

秦元清 日本室町时代的能剧演员、编剧和理论家。见世阿弥。

Qin Zhaoyang

秦兆阳 （1916-11-18～1994-10-11） 中国小说家、文艺评论家。笔名秦策。湖北黄冈人。卒于北京。1934年考入湖北武昌乡村师范学校。毕业后在黄州中心小学任教。



1938年赴延安，在陕北公学分校和鲁迅艺术学院美术系学习，1939年后在华北联合大学文艺学院任美术教师。1943～1947年先后在冀中军分区等地任《黎明报》社长、《前线报》副社长。1948年任《华北文艺》编辑。中华人民共和国建立后曾任《人民文学》小说组组长、副主编，《文艺报》执行编委，中国作家协会党组成员，人民文学出版社副总编辑兼《当代》主编等。

1935年在师范学校读书期间开始发表宣传抗日的漫画和诗歌，写有长诗《长城》、《祖先的开拓》、《松花江怒吼了》等，此后发表过短篇小说、独幕话剧和散文。中华人民共和国建立后出版短篇小说集《平原上》（1949）、《幸福》（1951）、《农村散记》（1954）和长篇小说《在田野上，前进》（1956），以朴素清新的风格反映解放后农村的新变化。长篇小说《大地》（1984）写农民的斗争生活和历史命运，具有肃穆而伟岸的气势、深邃而厚实的力度。他的文学评论具有敏锐的观察分析能力。童话《小燕子万里飞行记》获1995年全国儿童文学奖。1956年化名何直发表的《现实主义——广阔的道路》长篇论文，全面论述了现实主义创作方法的特征及其任务，对于当时摆脱教条主义束缚、繁荣和发展社会主义文学艺术具有重要意义。但因此受到错误批判，并被错划为“右派”，“文化大革命”中他的文艺理论被定为“黑八论”之一，再度受到批判。后获平反。主编《当代》期间编发大量优秀作品，对繁荣新时期文艺创作出贡献。另有论文集《论概念化公式化》（1953）、《文学探路集》（1984）等。

Qin Zhongwen

秦仲文 （1896-01-26～1974-06-23） 中国画家、美术史家。名裕。生于河北遵化，卒于北京。1915年考入北京大学，在课余参加蔡元培创办的中国画法研究会，从临摹影本古画入门，并得汤定之、金城、章洁如诸前辈画家的指点。1920年入中国画学研究会，得以观赏、研摹金城收藏名画，奠定了坚实的传统绘画功底。1930年后任教于北平各美术院校，授中国画、中国美术史。1934年出版《中国绘画学史》。抗日战争期间闭门作画。中华人民共和国建立后被聘为北京中国画院（见北京画院）画师，并在天津、河北等地的美术院校兼授山水课。

50岁以前，其画作主要临摹古人，以后则融入写生，努力突破古人规范，创造自己的面貌。50年代后期至60年代前期，创作了《沙丰路上写生》、《岷山遇雨》、《岳阳楼》、《乌江天险》等作品。他以北方人的豪爽气质驾驭南派山水画的技巧，用笔坚挺有力，墨法精微，气势阔大雄浑。他还善以行楷笔法画墨竹，风格清劲厚朴。



《玄中寺》

出版有《秦仲文作品选集》、《秦仲文山水画集》、《秦仲文画选》等。

qin

琴 qin; pluckedstring instrument 拨奏弦鸣乐器。中国古老的拨弦乐器。又称瑶琴、玉琴，现代称为古琴、七弦琴。它是中国古代文化生活中十分重要的乐器，孔子、司马相如、蔡邕、嵇康等人都以弹琴著称。几千年来，历代琴师对琴曲的流传和发展作出了重要贡献，至今尚有上百种琴谱传世，其中保存了大量的古代音乐作品，具有珍贵的史料价值。

形制 琴身是扁长共鸣箱。面板即指板。琴身宽的一端为头，窄的一端为尾。琴头上嵌有承弦的岳山，尾端有承弦的龙龈和保护琴尾的焦尾。琴面外侧13个圆点称为徽，是泛音的标志，也是音位的重要

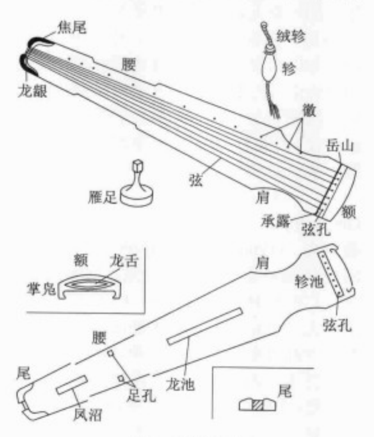


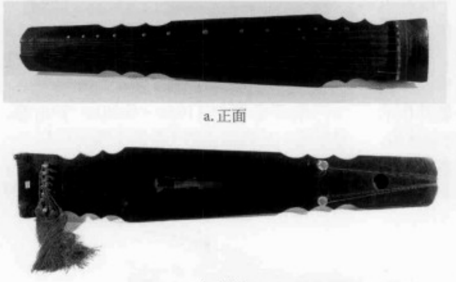
图1 琴构造图

根据。琴徽多用贝壳制，也有用玉石或纯金制。琴背有大小不等的两个出音孔，大者称龙池，小者称凤沼，出音孔多见长方形，也有圆形或一圆一方者。

琴有7根弦，在外侧紧挨徽最粗的为1弦，向内依次渐细为2、3、4、5、6、7弦。弦的一端打成结，挂在穿过琴头的“绒剅”上，然后压在岳山，拉过琴面，绕过琴尾，拉到预定音高，分别缠在琴底的两个称为雁足的木柱上。“绒剅”用丝绒或丝线捻成如绳状，穿绕在木制或玉制的琴轸上。绒剅自琴底穿过琴头挂住琴弦。转动琴轸使绒剅因松紧而改变长短以调音或转调。

琴面多用桐木，也可用松木、杉木，背板用梓木。周身刷漆，以黑色为主，也有红色和棕色。琴身的漆经过百年左右，开始产生断纹。有了断纹的琴音质会更美。凡传世古琴无不经过生漆的修补。古琴有大、中、小多种，以中型为多。其形制和结构基本相同，有仲尼式、连珠式、落霞式、

蕉叶式等，仲尼式最为常见。古代琴用丝弦，最佳者呈半透明状，称为冰弦。现用钢丝芯缠尼龙弦，音量增大，余音加长，按弦移指的摩擦噪声减少。琴的定弦主要有3种：①C、D、F、G、A、c、d；②C、D、F、G、bB、c、d；③C、D、E、G、A、c、d。第一种定弦法，7根弦依次为徵、羽、宫、商、角、少徵、少羽，称为正调。其他还有数十种五声音阶和非五声音阶的定弦法。琴的音域为C～d^3，4个八度。



a.正面

b.背面

图2 雷氏造七弦琴（唐开元三年）

在琴的漫长发展历史中，产生了精湛的造琴工艺和造琴名家。唐代造琴以四川雷氏家族及四川郭亮、江南张越为一代名家。而雷氏家族中以雷威的制琴技术最高。宋琴传世精品更多些，但见于记载的造琴名家很少。元人朱致远、明人张敬修是当时的造琴名家，传世之作不少。优良的琴经常有人写诗题词刻在琴背，并根据琴的特点、造型和制作者的意愿命名，如九霄环佩、海月清辉、太古遗音、雪夜冰、幽涧泉等。古人造琴的经验收录在一些琴书中，最早是北宋时期的造琴法，一种见于《太音大全集》(1413年以前刊)，一种见于《琴苑要录》(宋人编，明代抄本)。明代《风宣玄品》、《西麓堂琴统》、《琴书大全》、清代《琴苑心传全编》等书中均收录有系统的造琴法。

指法 演奏时，琴置于桌上，演奏者坐在第七弦一侧正对四、五徽之间。右手用拇指、食指、中指、无名指拨弦。拨弦一般在岳山和一徽之间，为选择音色也可改变位置。拨弦4指都有向内向外两个方向，依次称为擘、托、抹、挑、勾、剔、打、摘，以及这些基本指法的各种组合。左手以拇指、无名指按弦外，还可以拨弦、打弦。按弦拨奏得音后，左手可以左右移动改变音高，产生连贯的旋律，这是古琴音乐一个最为突出的特点，称为走指音，更富于歌唱性和表情性。琴的弦比较长，每弦可奏出13个泛音，可以用泛音演奏完整的乐段。

琴的弦长相等，又为音阶式定弦，所以有许多同度音、八度音的使用。它的空弦音与按弦音十分谐调，八度或两个八度的跳进具有不同音色变化的效果。因此琴曲常交替运用同度音、八度音、空弦音、按音、走指音、泛音，使琴的表现力更为丰富。

琴派 在古琴演奏艺术的发展过程中，在多种艺术观点和演奏风格的琴人中间，称某些具有共同特点者为琴派。其共同特点一般取决于地方色彩、师承渊源和所据传谱。

自古以来，地方风格对琴曲演奏有明显的烙印。如有“吴声清婉，若长江广流，绵延徐逝，有国士之风；蜀声躁急，若激浪奔雷，亦一时之俊”的说法。因此，琴派多以地名相称。共同的师承渊源是形成统一风格的主要依据。卓越的琴师以其精湛的艺术创造和独具一格的演奏，博得人们的仰慕和传习，唐初风行一时的沈家声、祝家声，就是根据不同的师承而命名的一些演奏流派。地方色彩与师承特点往往通过传谱而固定下来。唐宋以来，琴谱的运用日益简化和普及，为琴派创造了新的条件。盛唐琴师董庭兰融会沈、祝两家声调，形成自己的风格，其传谱称“董家本”。宋代皇家推行的“阁谱”，一度在北宋琴坛居于显要地位。民间的“野谱”也不断反映出琴家新的创造，“江西谱”就是其中的代表。

从唐代的吴、蜀声到沈、祝声，再到宋代的阁谱、江西谱，记录着琴派产生以前的发展历程，为形成琴派积累了日渐成熟的条件。由于琴派指的是一批琴人，所以早期的“声”或“谱”，都还不是正式的琴派，只能说是它的雏形。历史上琴派众多，如江派、浙派、虞山派、绍兴派、广陵派、蜀派、浦城派、中州派等，各派均有许多著名的琴家和代表性琴谱。其中以浙派、虞山派、广陵派的影响最大。

浙派 源于南宋末期，当时称“浙谱”或“浙操”。创始人为郭沔，代表琴人有徐天民、毛敏仲、徐和仲、黄献、萧鸾等。郭沔为南宋著名琴家，编《琴操谱》15卷、《调谱》4卷。后因政局变动，此谱未能付印。还创作了《潇湘水云》等名曲。宋度宗时司农卿杨缵十分赞赏郭氏传曲，他资助琴师毛敏仲、徐天民向郭氏弟子刘志方学琴，又命他们广求遗谱，编《紫霞洞琴谱》13卷。此谱虽已不存，却对后世影响极深。毛敏仲创作的《渔歌》、《樵歌》、《列子御风》、《庄周梦蝶》、《禹会涂山》等曲，都是现存明、清传谱中常见的曲目。

徐天民及其子徐秋山培养的元代琴家，如撰写《琴述》的袁桷、编《霞外谱琴》的金汝励、弹《胡笳十八拍》的宋尹文等，也都是一代名手。徐门第三代徐梦吉，号晓山中人，著《琴学名言》。因其长期在江苏常熟讲学，为当地出现虞山派准备了条件。徐门第四代徐诜，字和仲，随其父在浙江四明讲学，作琴曲《文王思舜》，编《梅雪窝删润琴谱》。此谱集中了徐门祖孙四代不断加工整理的浙派传曲，其中《潇湘水云》、《秋鸿》、《渔歌》、《樵歌》等作品，经反复删润，精益求精，成为后世广为流传的优秀曲目。

明初，成祖召见过浙派的徐和仲、松江派的刘鸿和张用轸。当时“浙操徐门，江操刘门”并称。此后，浙操逐渐取得优势，现存明代谱集如《琴谱正传》、《梧岗琴谱》、《杏庄太音续谱》、《文会堂琴谱》都继承浙派，称“徐门正传”。

虞山派 明末兴于江苏常熟，因当地有虞山而得名，又称“熟派”、“琴川派”。创始者严澂，在当地组织琴川琴社。他吸取京师琴家沈太韶的长处，形成“清、微、淡、远”的琴风。严澂在所编《松弦馆琴谱》的序言中强调音乐本身的艺术表现，严词批驳了当时滥填曲辞的风气。虞山派著名琴家还有徐上瀛、庄臻凤等人。徐上瀛著《溪山琴况》，把琴曲演奏的美学观点总结为二十四况，并详加论述，提出了系统的琴乐审美准则。他还弥补了严澂片面强调“迟”的不足，主张有迟则有速，如四时之有寒暑，并把严氏排斥的快速曲目《雉朝飞》、《乌夜啼》、《潇湘水云》收入他的《大还阁琴谱》。庄臻凤则在古琴艺术上打破门户之见，在演奏技术上吸收了古浙、中州等琴派的长处。在琴曲创作上，他提倡创新，创作有《梧叶舞秋风》、《春山听杜鹃》、《太平奏》等琴曲，以《梧叶舞秋风》一曲流传最广。

广陵派 清代兴起于江苏扬州。因扬州古名广陵而得名。创始人是徐常遇，他的两个儿子徐祎、徐祎传其艺，受到康熙皇帝的召见，在京城有“江南二徐”之誉。广陵派代表琴家还有徐祺、吴灴、秦维瀚等人。徐祺是康熙时著名琴家。他毕生笃志琴学，以正琴为己任，曾游历了燕、齐、赵、魏、吴、楚、瓯等地，遍访知音人士，费时三十余年对各派传谱加以研究推敲，编成《五知斋琴谱》。吴灴是徐常遇之孙徐锦堂的弟子。他广泛吸收诸家传谱，编成《自远堂琴谱》。秦维瀚则编有《蕉庵琴谱》，均为广陵派重要谱集。广陵派的琴曲风格和虞山派较为接近，但在虞山派的基础上又有所发展，吸收了“金陵之顿挫，蜀之险音，吴之含蓄，中浙之绸缪”(《五知斋琴谱》)，从而贯通南北琴派之精华，形成了独有的飘逸淡宕、畅扬洒脱的风格，成为虞山派之后的又一大琴派。300多年以来，广陵琴家绵延不绝，他们的谱集成为近代琴人必备的常用书。

近代琴派 近百年来由于交流频繁，范围扩大，涌现了如下琴派：①浦城派，代表琴家为福建浦城人祝桐君。祝氏博采

诸家传谱，尤致力于校订苏璟的《春草堂琴谱》，其理论著述为《与古斋琴谱》。张鹤继其所学，所编《琴学入门》曾多次再版，广为流传。②泛川派，代表琴家为四川青城山道士张孔山。张氏学琴于浙江冯彤云，编《天闻阁琴谱》，所传“七十二滚拂”《流水》一曲，发挥“蜀声躁急”的特点，气势宏伟，至今仍为常奏的名曲。③九嶷派，代表琴家为杨宗稷。杨宗稷，字时百，号九嶷山人，琴艺得自金陵黄勉之的传授，讲求吟揉节奏。著《琴学丛书》70万言，收罗琴学文献甚丰。杨氏曾在北京设九嶷琴社传琴，当代管平湖继其传。④诸城派，包括王溥长和王雩门，故又称“诸城二王”。前者学自虞山派，传《桐荫山馆琴谱》；后者学自金陵派，传《梅庵琴谱》。两者代表琴家均为山东诸城人，其琴曲广泛吸取了当地民间音乐，具有浓郁的山东地方特色。⑤岭南派，又称广东派，创始人为黄景星，根据家传《古冈琴谱》和其师何洛书所授琴曲，辑成《悟雪山房琴谱》，流传于广东等地。其《碧涧流泉》等曲为他派所罕见。

Qincao

《琴操》 中国琴曲题解著作。相传为汉代蔡邕所撰。全书分类著录47曲，分别记述其作者、命意、创作背景或与作品有关的故事等，有的还记有歌词。第一类“歌诗五曲”，有《鹿鸣》、《伐檀》、《驺虞》、《鹊巢》、《白驹》。第二类“一十二操”，有《将归操》、《猗兰操》、《龟山操》、《越裳操》、《拘幽操》、《岐山操》、《履霜操》、《雉朝飞操》、《别鹤

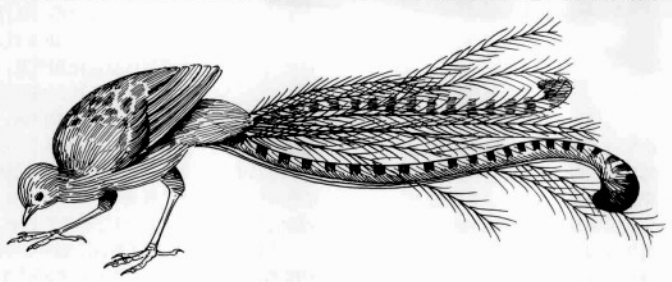


《琴操》(清嘉庆刻本)

操》、《残行操》、《水仙操》、《怀陵操》。第三类“九引”，有《列女引》、《伯姬引》、《贞女引》、《思归引》、《辟历引》、《走马引》、《箜篌引》、《琴引》、《楚引》。第四类“河间杂歌二十一章”，有《箕山操》、《思亲操》、《龙蛇歌》、《曾子归耕》、《梁山操》、《聂政刺韩王曲》等。也有少数琴曲有题无解，如《鹊巢》，以及最后的《流澌咽》、《双燕离》。《琴操》有两种体例的几种版本。一种是辑佚书体例的本子，为王谟《汉魏遗书钞》本。有清嘉庆三年(1798)自序和“嘉庆庚申”(1800)张敦仁序。全书不分卷，内容辑自《初学记》等类书。一种是专著体例的本子，成书在前本之后，约有6种版本，可以《平津馆丛书》本为代表。分上、下两卷，文字基本相同。这一系统的各本除体例与前一种不同外，上卷文字大多相同，但晚成书的版本较早成书的版本更为顺畅；下卷文字则差异较大。

qinniao

琴鸟 *Menura*; lyrebirds 雀形目一属。有华丽琴鸟(*M.novaehollandiae*)和艾氏琴鸟(*M.alberti*)两种，仅分布于澳大利亚的新南威尔士。雀形目中体型较大者，体形略似母鸡；通体浅褐色。因整个尾形颇似古希腊七弦竖琴，因而得名。雄鸟最外侧的尾羽先端外卷成弧形，上缀金褐色冠状斑，边缘呈黑色；中间12枚尾羽纤细如丝；还有2枚触角状羽；雌鸟不具此种装饰羽。



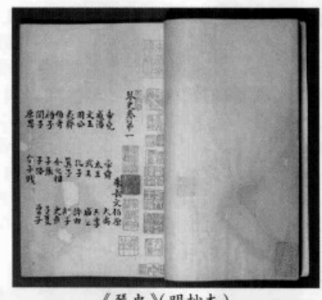
华丽琴鸟

琴鸟生活于热带雨林的密林中，营地栖生活。一雄多雌。雄鸟善效鸣鹦鹉及其他鸟类的鸣声，甚至可效仿某些兽叫和人的语言。雌鸟也会效鸣，但远不如雄鸟。5～6月营巢，筑于高树上；巢呈圆顶状，由雌鸟完成。求偶期间，雄鸟在树顶上搭一个直径约1米的圆形“舞台”，且舞且歌，琴羽横伸，纤羽上摆，犹如一把阳伞。雌鸟的尾羽在繁殖期间卷向一侧。

琴鸟是一种珍贵的观赏鸟类，美丽的琴尾和学舌的本领都深为人们喜爱。过去常被乱捕滥猎，现在已严加保护，并被其他国家引种驯养。

Qin Shi

《琴史》 中国古代琴史专著。宋朱长文撰。成书于北宋元丰七年(1084)，是至今所见最早的琴史专著。全书共6卷，前5卷为历代琴家的述评，共收录了先秦至北宋的琴家一百多人，此卷为专题评论，分为《莹律》、《释弦》、《明度》、《拟象》、《论音》、《审调》、《声歌》、《广制》、《尽美》、《志言》、《叙史》等11篇。作者将历代散见的有关材料首次汇集和整理，按一定体例编辑成书，并提出不少有价值的见解，是研究琴史的主要著作。《四库全书总目提要》称此书：“凡操弄



《琴史》(明抄本)

沿起，制度损益，无不咸具，采摭详博，文词雅赡。”

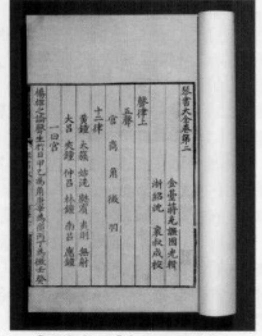
作者朱长文(1038～1098)，字伯原，号乐圃。其先越州剡(今浙江嵊州)人。一生饱览群书，著述甚多，除《琴史》外，还有《春秋通志》20卷、《乐圃文集》100卷以及《琴台志》、《墨池阅古》等。《琴史》史料十分丰富，朱长文自称“于史传记集苟有闻见，皆著于篇”(《叙史》)。但他对所收史料并不盲从，而是加以分析、甄别，提出自己的见解。如他对许由《箕山操》、蔡琰《悲愤诗》和有关琴曲等都多有评论。近代周庆云的《琴史补》、《琴史续》，查阜西的《历代琴人传》等，都是在此书基础上的继续、补充和发展。

Qinshu Daquan

《琴书大全》 中国现存重要的古琴文献之一。明代琴家蒋克谦辑。蒋克谦，字国光。南直隶徐州(今属江苏)人。出身皇亲贵戚。善弹古琴。《琴书大全》成书于明万历十八年(1590)。全书共22卷，前20卷为论琴文字，收录了大量古代琴学文献。后2卷为琴曲谱，收有62曲。书中自序称，此书原始稿本为蒋克谦祖父(正德皇后之父)从“往牒”(古旧谱籍)中录出的琴学文献，于正德末年前不久编成。嘉靖间(1522～1566)，蒋克谦父亲又搜集诸谱，补充了“制作”、“曲词、音律、诗赋、赞铭”等。至万历间，由蒋克谦延请海内琴士，用3年时间编辑完成。

此书主要贡献在于：编辑体例严谨，引用材料大都注明出处，并保存了大量未见

于它书的琴学论著，尤其是一部分早已散佚的唐宋琴书，如唐陈拙《琴书》、唐李勉《琴徽字议》、唐王大力《琴声律图》、宋田紫芝《太古遗音》、南宋嘉定间杨祖云《琴苑须知》、元陈敏子《琴律发微》等。其中《琴律发微》一书几乎全书采入。此外，如宋


琴書大全卷第二
聲律上
五聲
宮 商 角 徵 羽
十二律
黃鐘 太簇 姑洗 蕤賓 夷則 無射
大呂 夾鐘 仲呂 林鐘 南呂 應鐘
一曰宮

《琴书大全》(明万历刻本)

僧居月《琴制》，宋成玉磵《琴论》、明宋濂《跋太古遗音》及有关宋末浙派琴家**毛敏仲**、**徐天民**等人的史料，都极为难得，弥足珍贵。此书流传甚罕。现存明刊本仅中国艺术研究院音乐研究所、天津图书馆与上海图书馆各藏一部，中华书局已影印出版，载《琴曲集成》第五册。另《千顷堂书目》载《永乐琴书集成》精写本，其子目与《琴书大全》完全相同，原本现存台湾，近人**查阜西**认为可能是明季书商的伪作。

Qinsituohuowa

琴斯托霍瓦 Czestochowa 波兰南部城市，宗教中心。在瓦尔塔河上游、卡托维兹北60千米。人口25.4万(2002)。初建于13世纪，14世纪时在老镇西1千米处亚斯诺山麓又建一镇，两镇间有大道相连。1826年两镇合为一城。交通枢纽。有多种工业，尤以黑色冶金最为重要，附近有铁矿，建有大型选矿厂和波兰第二大钢铁厂。又是纺织工业中心之一，为全国最大的大麻-黄麻纺织中心。化学、造纸、建材等工业也很重要。多宗教建筑和城堡。亚斯诺山顶的黑圣母教堂，建于1382年，内有精美壁画。从琴斯托霍瓦向南至克拉科夫的高地上，奇峰林立，风光秀丽，其间杂有多个建于16世纪的古堡（见图），险峻雄伟，是波兰著名的旅游胜地，特别是其中的普拉德尼克谷地，景色宜人，已辟为奥伊科夫国家公园。



琴斯托霍瓦附近的16世纪古堡遗址

qinbaixuebing

禽白血病 avian leukosis 禽类多种肿瘤性疾病的统称。由反录病毒科肿瘤病毒亚科C型肿瘤病毒属中的禽白血病/肉瘤群或禽RNA肿瘤病毒引起。包括淋巴细胞性白血病、成红细胞性白血病、成髓细胞白血病、纤维肉瘤、骨石症、肾母细胞瘤和血管瘤等疾病类型。主要侵害鸡。尤以由禽白血病/肉瘤群病毒感染的淋巴细胞性白血病（简称LL）最为重要（其他类型的肿瘤发生较少）。该病俗称“大肝病”，又名内脏型淋巴瘤病（癌）。其特征是鸡群逐渐发病，在法氏囊中产生肿瘤，然后转移到别的内脏器官特别是肝。各种年龄的鸡都可发生，对鸡生长发育和产蛋量的影响较大，但仅在性成熟时才表现临床诊断症状。世界性分布。死亡率为5%～6%。

该病早在1868年被发现，但在长达半个世纪的期间内一直和鸡的疱疹病毒引起的肿瘤病即马立克氏病混淆，直到1967年左右才彻底弄清这两种肿瘤在病理组织学上的差别。根据病鸡的年龄、发病经过、死亡率、肉眼病变，包括外周神经和神经节的病变（后者发生于马立克氏病，而该病则没有）和病理组织学检查结果，可作出初诊。确诊需借助病毒的分离和鉴定及琼脂扩散试验等。尚无药物治疗，也无疫苗可供免疫。预防措施之一是切断它的垂直传递，建立无该病的核心种鸡群。

qindan

禽蛋 egg 禽生出的生殖细胞复合体。有受精蛋与未受精蛋之分。前者可以做种蛋或供食用，后者只能供食用。其组成部分包括：卵黄、系带、浓蛋白、稀蛋白、蛋壳膜、气室、蛋壳和壳上胶护膜。卵黄是无生命的营养物质，它与附于其表面的微小的卵母细胞共同由卵巢生成并排出。在输卵管漏斗部卵母细胞若与精子相遇便会受精形成胚盘。胚盘在输卵管里发育分裂，最后形成囊胚期胚胎。孵化过程中胚胎继续发育成雏鸡，未受精的卵母细胞称为胚珠。胚盘与胚珠均存在于卵黄膜下。胚盘为较大且有明暗区之分的白点，胚珠为较小且无明暗区之分的白点。卵黄的营养物质主要是卵黄蛋白和磷脂质，供蛋内胚胎发育的需要。蛋壳膜主要是在输卵管峡部形成的，有阻止蛋内水分散失和微生物侵入蛋内的作用。蛋壳是在输卵管峡部和子宫内形成的，几乎全由碳酸钙组成，内有气孔，供蛋内外气体交换之用。蛋壳颜色是沉积在壳上的色素，是产蛋前5小时内形成的。其深浅对一个禽品种来说是较固定的，且有遗传性；也与吃入某些饲料的颜色有关。

禽蛋是高营养价值的食品。其**蛋白质**含量约占全蛋14.7%，且含有多种对人体有用的**氨基酸**。卵黄的蛋白质含量比蛋清的蛋白质含量高60%，脂肪含量约占全蛋11.6%，主要是卵磷脂。矿物质和维生素的含量也很丰富，卵黄中磷、铁、胆碱的含量都比较高。胆碱是人脑组织和神经组织的重要组成成分。禽蛋可以制成各种形式的食品和饮料。蛋品还有食疗功效。蛋壳粉可入药，从新鲜鸡蛋中可以提取生物制品，如溶菌酶、水解蛋白、卵磷脂等。

qindan fuhua

禽蛋孵化 egg incubation 家禽的受精蛋在母体外发育成新个体的过程。自然孵化是雌禽产一定数量蛋后自发的抱孵行为（有的野禽为雄禽或雌雄禽轮流抱孵）；人工孵化则借一定设备由人控制进行，是现代家禽业的主要孵化方式。

早在2 000多年前，古埃及已借畜粪发酵产生的热量孵化鸡蛋。而以木炭作燃料的缸孵法则由中国创造，随后又出现了大批孵化的炕孵法。18世纪西方人用马粪发酵产生的热量和热水循环制成孵化器。1923年美国制成了大型立体、电热自动控温和有通风换气装置的孵化器，生产效率大为提高。现代孵化器趋向大型化，已成为可以拼装的机组，每台容量由1万到10万个鸡蛋不等，温度、湿度、转蛋、通风均可自动控制。大型孵化厂可年产雏鸡数千万只。

禽蛋的孵化期因禽种而异：**鸡**21天，**鸭**28天，**鹅**30～33天，番鸭33～35天，**火鸡**28天，珠鸡27～28天，**鸽**18天，**鹌鹑**17～18天。孵化条件主要为：①温度。各种家禽的适宜孵化温度不同，如以鸡的37.8℃作为基准，则鸭、鹅、火鸡等约可降低0.3℃。不同时期的胚胎对温度的要求不同，因此孵化期间应掌握温度的变化。机器孵化时出雏期温度要降低0.5℃左右。现在先进的孵化器通过电脑程控变温。②湿度。其主要影响孵蛋的失水速度。各种家禽孵化的适宜相对湿度宜在40%～70%的范围之内，一般认为孵化期以53%～60%，出雏期以

65%～70%为宜。③通风换气。孵化过程中，好的通风换气条件有利于胚胎通过蛋壳不断吸收氧气，排出二氧化碳和水蒸气。④转蛋。目的在于经常变换蛋的位置，以促进胚胎运动和防止胎膜与蛋壳膜粘连，并可使孵化机内各部位的蛋受热均匀。转蛋角度为90°左右，每日转蛋8～12次。⑤凉蛋。是传统孵化法的技术措施之一，具有刺激胚胎发育、散发多余热量的作用。现代孵化机依靠通风、冷却系统控制温度，可不进行凉蛋。

qinliugan (qinliuxingxingganmao)

禽流感(禽流行性感冒) avian influenza; AI 甲型流感病毒引起的人、禽类共患的急性传染病。表现为呼吸道和严重全身性感染。主要发生在禽类，如鸡、鸭、鹅、鸽子等。又称欧洲鸡瘟、真性鸡瘟。按病原体致病性的大小，分为高致病性、低致病性和无致病性。其中高致病性禽流感传播快、病情重、病死率很高。由于病毒基因易发生变异，可感染人而发生呼吸系统和全身多脏器功能衰竭，称为“人禽流感病”，病情进展快，病死率高。

该病最早于1978年在意大利爆发，现已遍及世界各国。20世纪90年代后期起，在欧亚大陆日趋频繁爆发。不但给一些国家家禽养殖业带来沉重打击，而且也向人类健康提出了严峻挑战。1997年中国香港特区卫生署宣布从一个3岁男孩的气管分泌物中发现一种病毒，证明是H5N1型禽流感病毒，这是全球首例人类感染禽流感的个案。同时在鸡场检查出H5N1禽流感病毒。越南、韩国、泰国、日本等国家已发现由H5N1病毒株引起的禽流感，有的国家已有“人禽流感病”发生。但没有发现该病在人群中交叉感染。中国湖南、湖北、上海、广西、新疆等地，亦发现H5N1引起的禽流感，也未感染人。传染源主要是病禽和带病毒禽类。通过接触感染的禽类及其分泌物和排泄物污染的饲料、水及其他物品，经呼吸道、消化道传播。不仅感染家禽，也可感染猪，人可通过接触感染的禽类及猪而受染。

自然状态下，鸡、火鸡、鸭、鹅及多种野鸟均可感染。人工试验可感染猪、猫、雪貂、水貂和猴等。被感染的家禽和野鸟是主要传染源。病鸡可从呼吸道、结膜和粪便中排出病毒，通过空气与粪便污染饲料、饮水、设备和昆虫等进行传播，此病多发生于气候骤变的秋末冬初及冬季。潜伏期因家禽品种、感染途径及病毒株致病力的不同而有较大差异。动物禽流感可分为两种类型：①急性禽流感。又称欧洲鸡瘟，主要发生于鸡和火鸡，常突然爆发，无先兆症状就突然死亡，死亡率50%～100%。特征性病变是消化道黏膜出血和肝、脾、肾、肺有灰黄色小坏死灶。②以消化道症状为主的禽流感。主要发生于火鸡、鸭、鹅，鸡很少发生。病禽除食欲较差、消瘦、产蛋量减少外，主要出现明显的呼吸症状，如咳嗽、啰音等，孵化率下降20%以上。主要病变是结膜、鼻窦、气管和气囊发炎，滤泡变形，严重的可见气囊和鼻窦内有干酪样渗出物。除上述两种类型外，还有不表现症状的，如野鸟的隐性感染。

依据上述流行特点、症状和病变特征可作出初步诊断。确诊尚需根据病毒分离和鉴定。主要采取综合防治措施，包括疫情诊断和报告、疫点疫区的隔离封锁、扑杀病禽、养禽场及其周围地区的消毒、正常禽类接种疫苗、把好出入境检验检疫关等。

病 原　为单链负股RNA病毒，直径80～120纳米。流感病毒按其血凝素(H)和神经氨酸酶(N)的抗原性不同，可分为15个H亚型(H1～H15)和9个N亚型(N1～N9)。感染人禽流感病的流感病毒主要是H5N1、H7N7和H9N2，其中以H5N1引起的临床症状重，对人危害大。禽流感病毒对热、乙醚、氯仿等敏感，常用消毒剂如福尔马林、过氧乙酸等能迅速破坏其传染性，阳光下和紫外线均可灭活病毒。

人禽流感临床表现　潜伏期一般为10天。发病以儿童和年老体弱者多见。起病急，早期表现类似流感，有发热，体温多在38.5℃以上，以稽留热和不规则热型较多见。热程一般为2～3天，亦可达7天。有流涕、鼻塞、头痛、全身不适和肌肉酸痛、恶心、腹痛和腹泻、稀水便，半数病人肺部有实变征，有干、湿性啰音。部分患者病情进展快，有明显的出血征象，表现为口腔黏膜瘀点、瘀斑，四肢及胸腹部皮肤可见大片瘀点和瘀斑，咳嗽、痰中带血，血尿或血便，血压明显下降、休克，肺炎进行性加重，血氧饱和度和氧分压下降，可出现肺出血、胸腔积液、急性呼吸窘迫综合征、全血细胞减少、肾功能衰竭和多脏器功能衰竭。

诊 断　曾到过疫区，有与家禽及猪接触史，出现典型临床症状。血清抗体有4倍升高。血清、呼吸道分泌物和咽拭子可分离出甲型流感病毒，为上述常见的禽流感血清型。用PCR法检测上述标本，有禽流感病毒RNA，须经测序鉴定。

治 疗　主要是对症和支持治疗。密切观察病情变化，及时给予相应治疗。早期可应用抗病毒治疗，如金刚烷胺、金刚乙胺和神经氨酸酶抑制剂，如奥司他韦和札那米韦。

预 防　应对患者隔离，接触者应戴口罩，对受染动物应立即杀灭及深埋。并对疫地及周围环境进行严密消毒，对密切接触者可口服抗病毒药预防。

qinzhipin

禽制品 poultry product　以整禽或禽肉为原料加工制成的各种产品。一般分为整禽制品和禽肉制品两大类。

整禽制品　①腌禽制品。用食盐、硝酸盐、香辛料等对禽体进行腌制后所得的产品。腌禽制品须加热煮熟方可食用。著名的产品有南京板鸭、盐水鸭(鹅)、腌鸡等。②腊禽制品。将腌禽制品悬挂在日光下晾晒、曝晒或烘烤、烟熏所得的产品。因都在农历十二月(腊月)制作，故有此称。产品有腊鸡、腊鹌鹑和宁波腊鸭等。③干禽制品。先将禽体进行干腌，再经晾吹等风干。可在阴凉干燥处保藏3～5个月。产品有成都风鸡、元宝鸡、南京琵琶鸭、湖南泥封鸡等。④酱卤禽制品。禽体在酱油、糖、酒、香辛料配制的酱卤中烧煮、浓缩收干。是中国市场销售量最大的一种熟禽制品，有德州扒鸡、道口烧鸡、苏州酱鸭等。⑤熏禽制品。禽体卤煮后再经烟熏而成，如沟帮子熏鸡等。⑥烧烤禽制品。禽体直接进行烧烤，温度在200℃以上，产品表皮产生焦皮，口感酥脆、风味独特。著名的产品有北京烤鸭、广东烧鹅、烧鸭、烧乳鸽等。欧美最有名的烤禽是烤火鸡和烤鹅，是英国圣诞节和美国感恩节晚餐的传统食品。⑦糟禽制品。将白煮的禽体用曲酒、香糟调味制成，如苏州糟鹅。⑧醉禽制品。将白煮的禽体用黄酒浸渍制成，如浙江醉鸡。

禽肉制品　欧美各国常用分部位的禽肉，经蒸煮、煎炸、炙烤、焖炖等烹饪方法，作为西餐的一道热菜。中国用禽肉进行传统烹饪，制成各种风味的禽肉罐头。

Qinwang Yundong

勤王运动 Revolts of Gentries in Vietnam 1885～1896年越南爱国士绅领导的抗法武装斗争。又称“文绅运动”。“文绅”大多是退休官吏和乡村举人。1884年第二次《顺化条约》签订后，越南沦为法国的殖民地。但以阮朝辅国大臣、兵部尚书尊室说为首的主战派主张继续抗法。1885年7月4日夜到5日拂晓，尊室说在京都顺化起兵，攻打法国“钦使府”和法军驻地，经过短暂战斗后失败。尊室说护卫国王咸宜帝逃至广南。7月10日，咸宜帝下诏，号召“勤王抗法”。中部、北部各地文绅在“忠君爱国”的旗帜下纷纷起兵响应，形成声势浩大的勤王运动。其中著名的有潘廷逢领导的河静省香溪起义(1885～1896)、阮善述领导的兴安省获林起义(1886～1889)、宋维新领导的清化省雄岭起义(1886～1892)、范澎领导的清化省巴亭起义(1886～1887)和阮光碧领导的西北起义(1885～1889)。运动的共同宗旨是“驱逐法贼，拥护王朝，谋求独立”。各地起义虽有一定联系，但

没有统一指挥，缺乏相互配合。法国殖民者采用武力镇压和政治分化兼施的手段，动用殖民军队，组建越籍保安兵（“蓝带兵”），同时扶植同庆帝取代咸宜帝，收买起义官吏，竭力镇压起义。1888年咸宜帝被俘，尊室说亡命中国。各地起义先后失败。1896年潘廷逢在根据地病逝，坚持11年之久的香溪起义被镇压下去，勤王运动结束。

qinwu jianchuan

勤务舰船 service ship 主要用于海上战斗保障、技术保障和后勤保障的舰船的统称。又称辅助舰船或军辅船。主要任务是为战斗舰艇提供各种保障和支援，以及科学考察、海洋调查、武器试验、打捞救生、工程施工、医疗救护、人员训练等。

勤务舰船在历次海战和执行日常各种勤务保障活动中，都发挥了重要作用，其发展受到各国海军的重视。1920～1945年，美国、英国、法国、德国、意大利、日本等国海军勤务舰船的总排水量从165万吨发展到1 776万吨，同战斗舰艇的比例从0.3:1提高到1:1。20世纪60年代以来，随着现代科学技术的发展，以及有关国家海洋战略和海军建设方针的变化，勤务舰船的地位和作用显得更加重要。如海湾战争开始前，美国海运司令部在5个半月时间动用运输舰船252艘，运送装备物资规模远超过朝鲜战争和越南战争，对保证海湾战争胜利发挥了重要作用。随着舰船技术的发展，世界上有许多国家新建或改建了多种新型勤务舰船，例如，能在海上航行中对舰艇实施多种物品（油、淡水、弹药、食品、备品等）同时补给的综合补给船，能在海上测量运载火箭、卫星、宇宙飞船飞行参数的航天测量船，能为武器研制试验、舰艇作战活动提供海洋环境参数、水文气象预报以及绘制海图的综合试验船、海洋调查船和海道测量船，能侦察对方雷达、通信设备和声呐设备的工作体制、战术运用和部署情况的电子侦察船，利用“索塔斯”型拖曳线列阵声呐实施水下监视活动的海洋监视船等。中国海军已拥有多种勤务舰船，初步构成了海上勤务保障体系，可在中远海域为海上编队实施综合保障，有效配合各种研究试验和人员训练。

民用船舶是海军勤务舰船的庞大后备力量。各主要海军国家大多制定有关于战时征用民船的法律，一旦战争需要，就可依法征用。为此，各国在建造海上民用船舶时，普遍重视平战结合、民用军用结合，以便战争需要时加以改装。这已成为未来海战中迅速增强后勤保障能力的一个重要途径。

勤务舰船根据其承担任务不同，可分为：①供应舰船。主要有航行补给船、维修供应舰等。②军事运输船。主要有兵员运输船、液货运输船、干货运输船等。③防险救生船。主要有打捞救生船、救助工作船等。④工程船。主要有挖泥船、挖石船、打桩船、起重船等。⑤研究试验船。主要有航天测量船、水声测量船、武器装备试验船等。⑥航海保障船。主要有海道测量船、航标船、破冰船等。⑦海洋调查船。主要有海洋综合调查船、海洋专业调查船等。⑧侦察船。主要有电子侦察船、海洋监视船、电子干扰船等。⑨医疗救护船。主要有医院船、医疗救护艇等。⑩修理船。主要有综合修理船、专业修理船等。⑪训练舰。主要有综合训练舰、专业训练舰等。⑫基地勤务船。主要有供应、修理、消磁、抢救、交通、油污水处理、垃圾处理等中小型船艇等。

海军勤务舰船大多是专门设计建造的，有的由商船或其他军舰改装而成。船体多为排水型，动力装置通常采用柴油机或蒸汽轮机。满载排水量小的只有十几吨，大的达数万吨，航速一般为十几节至二十几节。船上分别装备适应其用途的专用装置和设备，有的还装备自卫武器，但不具备直接作战能力。

qinna

擒拿 qinna; joint lock 中国武术徒手格斗技击项目之一。又称拿法。是两人在身体接近的情况下，利用人体关节、穴道和要害部位的弱点，使对方身体局部产生剧痛而束手就擒。是运用反关节原理进行擒伏与解脱、控制与反控制的专门性技击术。擒拿历史悠久，《春秋公羊传》庄公十二年记载：“（宋）万怒，搏闵公，绝其脰。”“绝其脰”，即为擒拿中的“锁喉法”。《汉书·娄敬传》载：“夫与人斗，不搤其亢，拊其背，未能全胜。”“亢”即喉头，“搤亢”则为擒拿法之一。



擒拿表演

明戚继光著《纪效新书·拳经捷要篇》中亦有“鹰爪王之拿”的记述。擒拿可分为拿骨（即反关节）、拿筋、拿穴3类，拿骨为核心技术。擒拿的部位分为拿指、拿腕、拿肘、拿肩、拿头颈、拿腰、拿膝、拿足踝8部位。其用力方法分单拿、双拿、组合拿；主要手法有刁、拿、锁、扣、拧、缠、搬、点、托、折、压、切、踩、绊、踢、靠、甩等。习练擒拿的套路技术，有助于培养人的机敏、灵活、协调、力量等素质。擒拿套路中解脱与反拿的手法中环环相扣，实战性强，深受人们喜爱。中华人民共和国建立后，擒拿被列为全国武术表演与比赛项目。

Qin He

沁河 Qinhe River 中国黄河支流。发源于山西省太岳山东麓平遥县境，自北而南，过沁潞高原，穿太行山，进入冲积平原，于河南省武陟县境入黄河。河长485千米。流域面积1.29万平方千米，其中石质山林占53%，山高坡陡林密；土石丘陵占35%，多宽墚大峁，有不少草地和零星林地；河谷盆地占10%，晋城、高平为有名的泽州盆地，土层深厚，为主要的农业区；冲积平原占2%，分布在济源五龙口以下，灌溉方便，但常有洪灾威胁。沁河河源至五龙口河道长395千米，谷深流曲，尤其自润城至五龙口段，河道斩切太行山，谷宽200～300米，蛇曲特甚，岸壁陡立，水流湍急，水力较丰。沁河出五龙口，流经冲积平原之上，河长90千米，两岸筑有堤防，河床高出两岸地面2～4米，与黄河下游河道相似，也是“地上河”。当黄河大洪水时，往往对沁河倒灌，如黄河、沁河洪水遭遇，在倒灌河段决口，史称“黄沁并溢”，威胁豫北地区。沁河最大支流丹河发源高平丹株岭，流经泽州盆地，河长169千米，流域面积3 152平方千米，于博爱县北全村入沁河。

Qinshui Xian

沁水县 Qinshui County 中国山西省晋城市辖县。位于省境南部。面积2 655平方千米。人口21万（2006）。县人民政府驻龙港镇。西汉置端氏县，北魏析置东永安县，北齐改为永宁县，隋开皇十八年（598）改沁水县。因沁河穿越而得名。属大陆性半湿润季风气候，四季分明。年平均气温10.3℃。平均年降水量655毫米。矿产主要有煤、铁、铜、铅、锰、锆、钛以及非金属石灰岩、大理石等。农作物主要有小麦、玉米、谷子、棉花、芝麻等。是华北地区著名产蚕县之一。工业主要有煤炭、冶金、机械、电力、纺织等。有侯月铁路和晋韩公路过境。文物古迹有历山舜王坪舜帝躬耕遗迹、张果老修炼的钟乳岩溶洞、下川古文化遗址（石器时代）、圣天寺、汤王庙等。

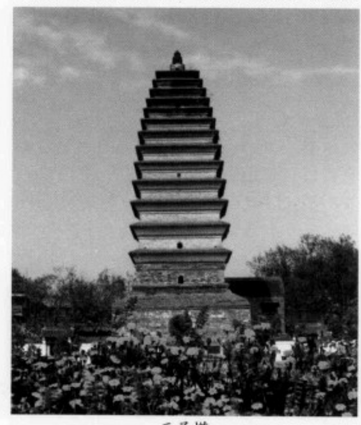
Qin Xian

沁县 Qinxian County 中国山西省长治市辖县。位于省境东南部。面积1 297平方千米。人口17万（2006）。县人民政府驻定昌镇。春秋时为晋铜鞮邑。秦置铜鞮县，明废铜鞮县入沁州。1912年撤州置沁县。地处黄土丘陵山区，属暖温带大陆性气候。年平均气温8.9℃。平均年降水量为606毫米。农产以小麦、谷子、玉米为主。是一个以

种植业为主的典型农业县，也是山西省的产粮大县之一，大部分地区农作物采用二年三熟制。工业有冶金、化肥、毛纺、食品等部门。主要矿产有煤、石油、石膏等。有太焦铁路和太洛公路等。名胜古迹有南涅水石刻造像、铜鞮山、普照寺、大云院等。

Qinyang Shi

沁阳市 Qinyang City 中国河南省辖县级市。位于省境西北部，沁河下游，北邻山西省。面积623平方千米。人口48万 (2006)。民族有汉、回等族。市人民政府驻覃怀街道。春秋时为野王邑，秦置野王县，隋开皇十六年 (596) 改河内县。1913年改沁阳县，以旧城在沁河之北而得名。1989年撤县建市。由焦作市代管。地势自北向南倾斜，北部为太行山地，中、南部为沁河冲积平原。主要河流有沁河、白水河、石河及广利总干渠等。属暖温带大陆性季风气候。年平均气温14.3℃。平均年降水量583毫米。矿产有铁、铜、铝、煤、石油、耐火黏土、大理石等。农作物主要有小麦、玉米、棉花、烟草。中药以怀药（怀牛膝、怀菊花、怀地黄、怀山药）著名。工业主要有机械、化肥、造纸、针织、卷烟、钢铁、水泥、



三圣塔

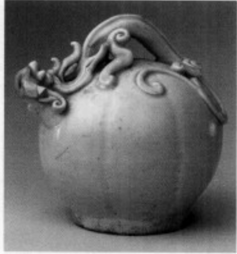
玻璃、耐火材料、酿酒、服装等部门。焦枝铁路横穿北部，地方铁路由沁阳县城通往温县和济源市。名胜古迹有天宁寺三圣塔（见图）、兴龙寺、尧池泉等。

Qinyuan Xian

沁源县 Qinyuan County 中国山西省长治市辖县。位于省境东南部。面积2 556平方千米。人口15万 (2006)。县人民政府驻沁河镇。北魏建义元年 (528) 置沁源县，以沁河发源于境内而得名。地处太岳东麓，沁河之畔，地势西北高，东南低。年平均气温8.6℃。平均年降水量657毫米。农作物主要有小麦、谷子、玉米、马铃薯等。工业有煤炭、机械、建材、炼铁等部门。煤、铁、铝矾土是主要的矿产资源。有汾屯公路、沁涉公路。名胜古迹有圣寿寺、灵空寺等，纪念地有岳北烈士陵园。

qingbaici

青白瓷 bluish-white ceramic 中国古代瓷器品种。因釉色青白而得名。清末以来，又称影青、映青、隐青。创烧于北宋初，北宋中期繁荣，宋元时代为南方的众多窑场烧造，而以景德镇窑产品水平最高。产品多为



景德镇影青蟠螭提梁倒流壶（宋，故宫博物院藏）

碗盘瓶壶等器皿，也有枕和观音像等瓷塑。北宋作品胎体洁白细腻而轻薄，釉面光润透明，光照见影。色调纯正匀净，造型轻盈秀丽，素面的器物不少，若加装饰，则以潇洒优雅的刻花、划花居多，间有印花、贴花，与定窑白瓷颇多相似，碗盘类器物还逐渐推广了定窑创造的覆烧法。南宋时代，景德镇青白瓷水平略有下降，但精品依然保持很高水平，因有玉的质感，而被称为“饶玉”(景德镇古属饶州，其瓷窑古称“饶州窑”)。元代，胎体常较粗糙，釉质往往不纯，但作品更重装饰，造型每每趋大，体现了新的时代风尚。宋元时代，青白瓷不仅畅销国内，还是外销瓷的主要品种。

Qingbang

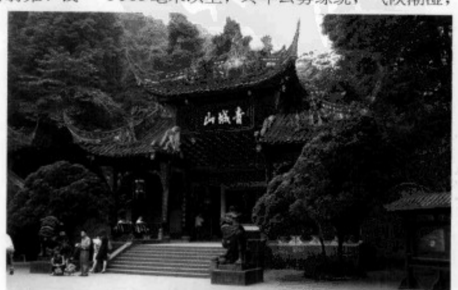
青帮 Green Gang 中国近代秘密会社。又称清帮、安清帮。传说最早渊源于明代的民间宗教罗教。最初分布于北直（今河北、京津）、山东等地，后来沿运河发展到南直隶、浙江、江西等地区。其门徒主要在运河沿岸各埠以运漕粮为业，又称粮船帮或粮帮。到1726年（清雍正四年），由翁雍、钱坚、潘清组织南北运河的船夫为清政府承办漕运，遂称清帮，又称潘门或潘家。其中又分为两派，一是主帮，由浙东温州、台州人组成；一为客帮，由皖北、江北人组成，又称巢湖帮。帮内有帮规仪式，有辈分区别，按辈分收徒，长期在运河漕运中保持封建行帮地位，要求其成员“帮丧助婚，济困扶危”，从而赢得广大粮船水手和下层群众的拥护。后因漕粮改由海运，粮船水手大多失业，遂在上海、天津等地和长江下游其他通商口岸流为游民帮会，以“密行贩盐，或以偷税为业”。其成员也日益复杂化，除破产农民、失业手工业者和流氓无产者之外，不少被裁革的兵勇也加入其中，也有少数地主士绅参加，在社会下层联系广泛。辛亥革命时期，青帮在上海成立“中华共进会”。1913年受雇于袁世凯，刺杀宋教仁。1920～1930年，其势力迅速发展，有仁社、荣社、恒社、兴中学会、江北帮五大派系，主要人物有黄金荣、杜月笙、张啸林，称三大亨。一些青帮头目勾结军阀政客，广收门徒，霸占一方，开设赌场妓院，贩运毒品，绑票勒索，坐地分赃；有的利用搜刮来的巨额资财投资工商业。这些人气焰嚣张，横行不法，为害地方。张啸林的五十大寿，黄金荣建造的黄家花园（今上海桂林公园）落成和杜月笙修建杜氏家祠，竟成为当时轰动上海的“盛典”。1927年为蒋介石利用，参与“四一二”反革命大屠杀，将上海总工会委员长汪寿华骗到杜月笙家中加以杀害，并指使流氓冒充工人，从租界出发向上海工人纠察队发动进攻。抗日战争期间，日本特务机关也利用青帮组织进行汉奸活动。

qingcaitou

青菜头 *Brassica juncea* var. *tumid*; stem mustard 十字花科芸薹属芥菜种中以肉质茎供食用的变种。一二年生草本植物。茎芥菜的另称。

Qingcheng Shan

青城山 Qingcheng Mountain 中国道教发祥地之一，风景名胜区。又称丈人山，系都江堰市一带山地的总称。位于四川省都江堰市西南。最高的老霄顶，海拔1 600多米。青城山背靠邛崃山，面向成都平原，林木葱茏，四季常青，峰峦起伏，状若城郭，故名。山体由白垩系砾岩组成，内含可溶性的碳酸盐物质，经构造挤压，节理发育，有利于水流下渗与侵蚀，致使山峰拥簇，由东向西渐次升高。山区为四川省多雨区，年降水量1 300毫米以上，终年云雾缭绕，气候潮湿，



道教发祥地之一——青城山

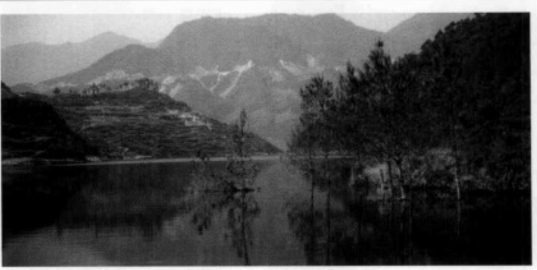
利于林木花草繁殖。山区林深叶茂，竹翠花多，景色清幽，有“青城天下幽”之称。此外，青城山又有日出、云海、圣灯三大自然奇景。产雀舌、乌嘴、片甲、雪芽等青城名茶。青城山相传为东汉张道陵讲经传道之处，有宫观多处，庙亭众多（见图）。古常道观建于隋代，为规模宏大、结构精美的建筑群，属青城山主庙。还有天师洞、朝阳洞、祖师殿、上清宫，以及天然图画、金鞭岩、石笋峰、丈人山等风景名胜。

Qingchengshan-Dujiangyan Fengjing Mingshengqu

青城山–都江堰风景名胜区 Qingchengshan-Dujiangyan Scenic Area 中国避暑游览胜地。青城山位于四川省都江堰市西南。山形如城，北接岷山，连峰不绝，以青城为第一峰。古为道教名山，素有“青城天下幽”的美称。山上峰峦起伏，古木参天，并建有寺庙、亭阁108处，历来都是游览避暑消夏之胜地。都江堰位于四川省都江堰市，岷江中游，是中国古代水利工程，又称百大堰、犍尾堰、金堤等。都江堰兴建于公元前256～前251年，由蜀郡太守李冰父子率领劳动人民而筑。岷江水量丰沛，流至都江堰市附近，平均年径流量158亿立方米。都江堰市以下，岷江进入成都平原，坡度锐减。李冰父子利用这样的地势，“壅江作堤”，引岷江水，发展自流灌溉。渠首包括“鱼嘴”、“金刚堤”、“飞沙堰”和“宝瓶口”4个主要工程和数以千计的渠道与分堰。岷江水流至玉垒山下时，被“鱼嘴”工程分成两股，南侧称外江，是岷江正流，以排泄洪水为主，兼有灌溉之利；北侧为内江，以灌溉农田为主。“鱼嘴”后面是由巨大的鹅卵石筑成的内外“金刚堤”工程，与“鱼嘴”连成一体，是分水工程的主要部分。“金刚堤”后是“飞沙堰”工程，以排洪排沙为主，使内江江水保持适当的水量。堰后即为离堆巨崖，崖下就是“宝瓶口”工程。都江堰是中国古代劳动人民利用成都平原上河流走向与等高线相垂直的天然地形条件而建造的。为了纪念李冰父子的功绩，后人在都江堰旁建有“二王庙”。都江堰为全国重点文物保护单位。青城山与都江堰于2000年被列入《世界遗产名录》。

Qingchuan Xian

青川县 Qingchuan County 中国四川省广元市辖县。位于省境北部，四川盆地北缘，川陕甘3省交界处。面积3 269平方千米。人口25万（2006），以汉、回等民族为主。县人民政府驻乔庄镇。西汉高帝六年（前201）置白水县（今沙州），蜀汉建兴七年（229）置广武县（今清溪一带），西晋太康初更名为平武县。唐置青川县。后几经更迭，至明洪武四年（1371）设青川守御千户所，洪武六年（1373）裁所置龙州。清初置青川分县。1941年复置青川县。地处米苍山、岷山东部摩天岭南麓与龙门山交接地带，群山连绵；绝大部分属中山地形，次为丘陵，河谷台地和平坝面积不大。属亚热带湿润季风气候。年平均气温13.7℃。平均年降水量1 021.7毫米。矿产有金、煤、硫铁矿、铜、锰、铀、石灰岩、石棉、大理石、水晶等。农业主产粮食、油料、油桐、核桃、木耳、香菇、中药材等。山区有楠木、银杏、珙桐、梭罗树、麦吊云杉等珍贵树种。工业有采矿、电力、建材、化工、制药、酿造、纺织、食品、木材加工等部门。宝成铁路和绵广高速公路过境东南端，212国道与青昭、青平、青陕和乔竹、古南、上青、剑青等省道、县道公路过境。名胜古迹有唐家河自然保护区、白龙湖（见图）、阴平道、石牛寺、青溪古城遗址、赫家坪战国古墓群等。在2008年5月12日汶川地震中受灾严重。



白龙湖

qingchunqi

青春期 adolescence 人的发育过程中，介于儿童期和成人期之间的过渡期。此时身高体重加快发展，性器官迅速成熟；抽象思维和创造能力跃升，人格走向定型。

一般将青春期分为早（11～14）、中（14～17）、晚（17～20）三个阶段。发身期和青春期是两个不同的概念：前者是生物学过程，时间表比较固定；后者的心理和社会因素更为关键，变数很大。所谓发身期，起于下丘脑–垂体–肾上腺–性腺轴的成熟，继而性激素的分泌导致生殖器官的发育和第二性征的出现（包括女性的乳房和骨盆，男性的胡须及嗓音改变，以及两性的阴毛发育）。这在女性一般要比男性早一年多，分别为9～13岁和10～14岁。女性的月经初潮和男性的第一次遗精都会给当事人以震惊和困惑，如果父母、老师不能及时给予正确的性教育，子女有可能从社会得到不完全正确，甚至错误的认识。青年开始对异性由感兴趣以至产生爱慕心理，可能经常出现性遐想甚至手淫，如果受到父母斥责，易产生犯罪感。此时可能开始对父母和老师采取封闭态度，转而一切都向同龄人寻求支持。另一方面，这些同龄人，在学业成绩、文体名次及朦胧的恋爱中又是对手或对象，从而产生自卑感，自尊心受损及代沟加深。在父母、老师频加干预的情况下，青年可能产生违拗心理，对代表传统的长辈的一切持否定态度。违拗心理是寻求思想独立的表现，它有可能促成青少年形成健全人格、健康心理，但也有可能导致犬儒心理（即否定真善美等一切正面价值），并发展为反社会倾向。这时，青年最易受到种种不良诱惑，如赌博、嫖妓、偷盗、吸毒或上网成隐。在暴力小说和影视的影响下，青年们组成的联谊组织有可能发展为带有黑社会性质的集团。故在青春期中，青年面对的既有机遇和挑战，又有诱惑和陷阱。

青春期是一个人的人格定型（养成稳定的心理和行为反应模式）和确立价值观（包括道德准则）的关键时期。这常使一个人的人生追求、心理健康和社会表现定型。

Qingchun zhi Ge

《青春之歌》 *The Song of Youth* 中国当代长篇小说。杨沫著。作家出版社1958年初版，后经修改于1960年再版，1978年人民文学出版社重印。3个版本后面分别有初版、再版、重印后记。小说以1931年九一八事变到1935年一二·九运动这段历史为背景，主要描写了中国共产党领导下北平学生的爱国运动，塑造了戴愉、余永泽、白莉萍、王晓燕、许宁、林道静等一系列知识分子形象。通过这些人物所走的不同道路表明：知识分子只有在中国共产党的领导下投身于为阶级和民族的解放而斗争的事业才有光明前途。小说最大成就在于对主人公林道静形象的塑造。作者把她放到阶级矛盾和民族矛盾尖锐剧烈的背景下，紧紧把握住她的温情、爱幻想和狂热等性格弱点，细致地描绘她从一个小资产阶级知识分子怎样一步步成长为共产主义战士的精神历



故事片《青春之歌》剧照

程，揭示形成这一历程的主客观原因以及成长的艰巨性、曲折性，生动地反映出那个历史时期部分知识分子所走的革命道路。小说发表后，在国内外引起相当大的反响，在青年学生和知识分子中影响尤其巨大。1959年北京电影制片厂将其改编成同名故事片。导演，**崔嵬**、陈怀皑；摄影，聂晶；主要演员，谢芳、康泰、于洋、**秦怡**、于是之。影片创造了独特的抒情意境，以加深和丰富人物内心感情的刻画，突出人物性格的发展变化。整部影片充满激情，呈现出细腻感人的特色。

qingci

青瓷 celadon 中国古代传统颜色釉瓷器。因釉呈青绿色而得名。陶瓷釉的呈色除烧成温度外，还取决于釉中的金属成分和窑内的火焰性质。若釉中氧化铁的含量在3%左右，并以适当的还原焰烧成，就可得到青瓷。因釉中含铁的多寡、烧成温度的差异、对还原焰的不同把握，故青釉虽以绿色居多，但也有大批呈色偏黄、偏灰。中国商周原始瓷器所施为青釉。东汉至唐代，均以青釉为主。入宋，随着白釉、青白釉、黑釉的发展，青釉虽逐渐失去主导地位，但到明前期，仍占很大比重，并在海外极受喜爱。五代以来的北方虽有重要青瓷窑场，如五代北宋的**耀州窑**、北宋的**汝窑**和官窑。但以浙江为代表的南方长期是青瓷的主要产地，重要窑场有汉唐时代的**越窑**、瓯窑，南宋官窑，宋元**龙泉窑**等，特别是宋代龙泉窑的粉青釉和梅子青釉将青瓷的幽雅之美发挥到极致。与其他大批烧造的瓷器品种相同，青瓷产品包括餐具、饮具、存储器、文具、玩具、陈设品和明器等，用途极为广泛。青瓷的装饰题材随时代而异，装饰手法则极其丰富。除各时代



青瓷羊（西晋，江苏南京出土）

均占很大比重的光素无纹作品之外，大体上，汉到唐前期以捏塑、堆居多，唐五代，彩绘与刻划较有特色，宋明以刻划、模印成为装饰主流。两宋是青瓷艺术的高峰，以汝窑、官窑为代表的高档青瓷往往光素无纹，以古雅的造型和温润的釉质取胜，成为中国瓷器艺术的重要代表。受中国影响，古代东亚的不少国家均曾烧造青瓷，其中成就较高装饰颇有特色的，约略相当于宋元时期的高丽镶嵌青瓷。

Qingdao Gang

青岛港 Qingdao, Port of 中国主要的对外贸易**港口**之一。位于山东半岛南部胶州湾内，是一个不受外海风浪袭击，水深、不淤、不冻的天然良港。有胶济铁路与全国**铁路网**连接。经济腹地包括山东、河北、河南及山西等省的部分地区。

青岛原是渔村。宋朝时始有商船寄泊。清末渐成为小商镇，建有栈桥，供**船舶**停靠。1897年德国占领青岛，1899年开始建港。1904年胶济铁路竣工，1906年建成4座**码头**，青岛港成为水陆联运枢纽。中华人民共和国建立后对原有码头进行修复与扩建。20世纪80年代开始新建了黄岛油码头、前湾矿石码头等大型泊位。

青岛港由老港区、黄岛油港区、前湾新港区三部分组成，下设6个装卸公司和客运站、轮驳、汽车运输、工程公司等15个企业。2006年拥有生产性泊位54个，其中万吨级以上泊位42个。煤炭、矿石、原油和集装箱是青岛港吞吐的四大货种。2006年完成货物吞吐量22 415万吨，集装箱吞吐量770万标准箱。

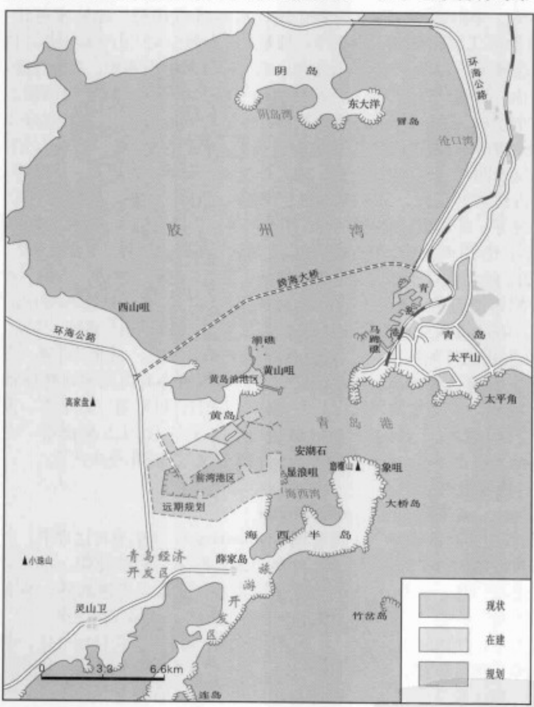


图1 青岛港形势图

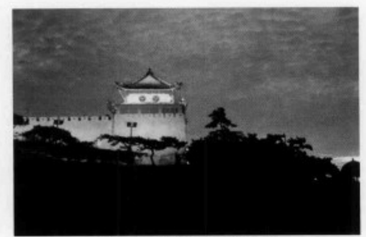


图2 青岛港前湾码头

Qingdao Haichan Bowuguan

青岛海产博物馆 Qingdao Museum of Marine Products 中国海洋水产专业博物馆。位于山东省青岛市鲁迅公园东部。1955年青岛水族馆和山东产业馆合并的青岛人民博物馆改建而成。建筑面积7 000余平方米，陈列面积4 000余平方米。

馆内藏有标本2 000余种、2万余件。陈列馆分标本陈列馆、水族馆、南极馆和海洋科技馆4个部分。标本陈列馆陈列的海洋动物有原生动物、海绵动物、刺胞动物、昆虫和多毛类、软体动物、甲壳动物、棘皮动物、原索动物、鱼类、海龟和海蛇、鳍足类和鲸等标本共800余种；陈列的海洋植物有绿藻、褐藻、红藻和种子植物标本共100余种。水族馆大厅有展池17个，耳房有展池32个，常年饲养鲍、海参、黑鲷、真鲷、对虾、乌贼、热

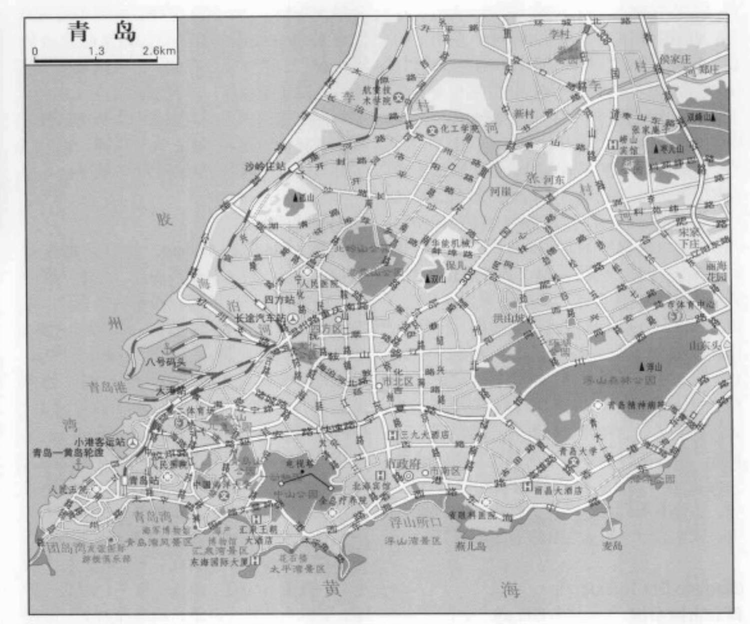

青岛海产博物馆夜景远眺

带海洋的海龟、太平洋的鳞龟和玳瑁、寒带海洋的斑海豹等。馆内另设大型洄游水槽，热带珊瑚礁鱼群游其中，水族箱里还展出中国鲎，它是一种4亿年前就存在的古老物种，被称为“活化石”。南极馆内设企鹅馆、海豹馆和南极动物标本陈列馆等分馆，展出南极企鹅、巴布亚企鹅、王企鹅以及威德尔海豹、象海豹和南极的无脊椎动物、鱼类等。海洋科技馆主要普及海洋科学知识，展出内容以南极考察成果为主。

Qingdao Haiyang Daxue
青岛海洋大学 Qingdao Ocean University 中国以海洋与水产学科为特色的综合性大学。见**中国海洋大学**。

Qingdao pijiu
青岛啤酒 Tsingtao beer 产于中国青岛的**啤酒**。青岛啤酒厂始建于1903年，由英、德两国商人合资，称“英德啤酒酿造股份有限公司”，是中国最早的啤酒企业之一。中华人民共和国建立后，定名为国营青岛啤酒厂。现已发展成为青岛啤酒集团公司。青岛啤酒质量优秀，1906年在德国慕尼黑博览会上获金奖。是国际上最具知名度的中国啤酒。青岛啤酒以浙江余姚地区二棱大麦生产的**麦芽**为主要原料，优良**酒花**为辅料，崂山泉水为酿造水，青岛啤酒酵母为菌种，采用复式二次煮出糖化工艺，8.5℃低温发酵，0～2℃长期储酒，精心酿制而成。青岛啤酒色泽浅黄，澄清透明，泡沫洁白且细腻持久，有独特典型的酒花香味和麦芽香味，口味香醇，苦味柔和，杀口力强。

Qingdao Shi
青岛市 Qingdao City 中国山东省辖市。位于**山东半岛**南部，东、南濒临**黄海**。面积11 026平方千米。人口749万(2006)，有汉、满、回、朝鲜、壮、蒙古、土家等民族。辖市南区、市北区、四方区、李沧区、崂山区、城阳区、黄岛区7区，代管即墨、胶州、胶南、平度、莱西5市。市人民政府驻市南区。原为渔村，隶属即墨县，以其前海的小青岛而得名。宋元以后渐为通商口岸，明朝为防倭寇设“浮山所”。清成为一个繁华市



镇，称胶澳。清光绪十七年(1891)在胶澳设防，为青岛建制之始。1897年德国强占胶州湾，1914年日本侵占青岛，1922年收回开为商埠，直属北洋政府。1929年设青岛特别市，1930年改称青岛市。1949年建立人民政权，为省辖市。地处新华夏隆起带的胶南隆起区东北缘和胶莱凹陷区中南部，构造以断裂隆起为主。为海滨丘陵城市，地势东高西低，南北两侧隆起，中间低凹。最高峰崂顶海拔1 133米，是中国名山之一。大陆海岸线长730.64千米，占山东省岸线的1/4。岬湾相间，有海岛69个，总面积21.2平方千米，其中小青岛、小麦岛等10个海岛有固定居民。青岛验潮站1950～1956年观测的平均潮位被命名为“海平均海水面”，中国大陆国土的地物高程即以此为零点起算。属暖温带海洋性季风气候，年平均气温12.2℃，平均年降水量775.6毫米，多海雾。主要河流有大沽河、北胶莱河、南胶莱河、白沙河等。土壤类型分属棕壤（又分棕壤性土、棕壤、潮棕壤三土属）、砂姜黑土、潮土（近海呈盐化潮土）、褐土、盐土。矿产以非金属矿为主，有石墨、花岗岩、大理岩、矿泉水、透辉岩、滑石、沸石等。盛产粮油、林果、畜牧、水

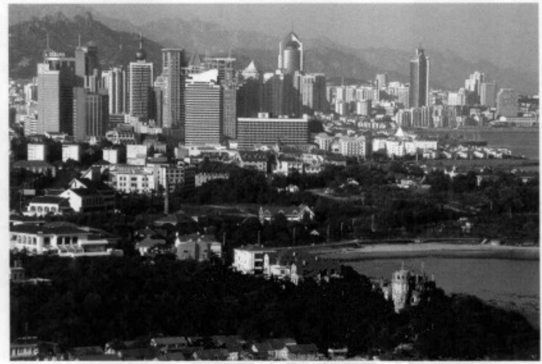

图1 青岛沿海景观


图2 青岛国际帆船中心（2008年北京奥运会比赛场馆）

产品，农作物主要有小麦、玉米、大豆、花生、红薯、棉花等，海区有鲷鱼、黄鱼、鲈鱼、鲍鱼、牡蛎、对虾、干贝、海参、螃蟹、海螺等，海下泥沙底质岸段是发展贝类、藻类养殖的优良海区。以港口、海洋和旅游作为三大经济特色，重点建设电子、化工、汽车、造船和新材料产业基地，是中国重要的纺织、化工生产基地。**青岛港**是著名的天然良港，中国大陆最大的国际集装箱中转港，与世界上130多个国家和地区的450多个港口有贸易往来。胶济铁路、济青高速公路、青岛至银川高速公路、环胶州湾高速公路，以及308、309、204国道交叉成网。已开通国内航线56条，并可直达东京、大阪、福冈、首尔、釜山、曼谷、新加坡等。青岛是著名疗养、避暑、游览胜地，有前海海滨、**崂山**、石老人、金沙滩、琅邪台、薛家岛、田横岛、高尔夫球场等旅游度假区。崂山被称为海上第一名山，是中国道教的发源地之一。古迹有琅邪台、平度天柱山石刻、湛山寺、天主教堂、天后宫和康有为故居等。

Qingdao Shi Tushuguan

青岛市图书馆 Qingdao Library 中国公共图书馆。前身是1924年建立的胶澳商埠公立通俗图书馆。1929年4月，胶澳通俗图书馆停办。1930年6月，青岛市立图书馆开馆。1932年，与国民党青岛市党部图书馆合并。1937年11月停止开放。1939年7月，伪青岛市图书馆开馆。1945年12月20日青岛市立图书馆复馆。1950年改称青岛市人民图书馆。1953年，改称青岛市图书馆，迁至鱼山路37号。1955年，青岛市文管会办事机构合并于市图书馆办公，所藏图书也交市图书馆。市图书馆迁至茌平路13号，1957年5月迁回鱼山路37号。2004年11月，图书馆扩建改造，总建筑面积近2.6万平方米。

截至2006年底，馆藏书约123万册。其中古籍15万余册；报纸期刊26万册；民国出版物3万余册；地方文献1.5万册；外文文献10万册，包括日、德占领时期文献资料3万余册；中文普通图书64万册。

馆内设32个厅、室及活动区域，其中，新增报告厅、展厅、读者休闲厅、电子阅览室、少儿电子阅览室、文学阅览室、法律艺术阅览室、青岛地方文献阅览室、史志阅览室、古籍阅览室、老年人阅览室、残疾人阅览室、少儿借阅室、低幼儿阅览室、自学阅览室等，阅览座位达1 900余个。

该馆已建立自动化的计算机综合管理系统。包括中西文献管理子系统、视听文献管理子系统、二次文献及全文管理子系统、读者管理子系统、公共检索与查询子系统、办公自动化管理子系统、"网上青图"管理子系统、多媒体导读子系统。其范围涵盖了图书馆日常的文献采访、编目、典藏、流通、连续出版物管理、加工工作，并采用通用的文献和信息处理标准，对馆藏文献进行分类、标引、数字化、存储，形成馆藏书目数据库与对象数据库，以利于读者进行馆内检索和网上查询利用。为图书馆文献信息服务提供了技术与设备方面的充分保障，也为广大读者获取海内外信息提供了有效平台。

Qinggang Xian

青冈县 Qinggang County 中国黑龙江省**绥化市**辖县。位于省境西南部，松嫩平原中部，通肯河右岸。面积2 686平方千米。人口45万（2006），有汉、蒙古、回、满、朝鲜、达斡尔等12个民族。县人民政府驻青冈镇。县域原称柞树岗，清咸丰元年（1851）始择地垦荒，光绪三十一年（1905）设青冈县。境内多属松嫩平原高平原区，自东向西依次为川岗—平岗—低岗地。属中温带半湿润大陆性季风气候。春季多风干旱，夏季温热湿润，秋季天气变化大，冬季严寒少雪。年平均气温2.5℃。平均年降水量477毫米。矿产资源有石英砂、煤、石膏、石油等。农业以玉米、高粱、大豆、小麦、糜子、烤烟、甜菜、亚麻、油料、蔬菜、葡萄等为主。畜牧养殖以生猪、奶牛、黄牛、绵羊、家禽等为主。工业以粮油加工、食品、机电、化工、建材、乳品等为主。交通运输以公路为主，202国道和明（水）沈（阳）公路纵贯东部和西部。

qingguangyan

青光眼 glaucoma 病理性高眼压合并视神经萎缩、视野缺损的眼部病变。发作时患者瞳孔散大，瞳孔内出现青绿色的反光，故而得名（图1）。

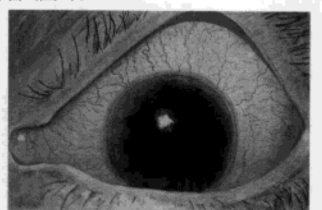


图1 青光眼

眼球内容物作用于眼球内壁的压力即为眼内压（简称**眼压**）。不引起视神经损害的眼压，称正常眼压。正常人眼压平均值为16毫米汞柱，标准差3毫米汞柱。通常将正常眼压定在10～21毫米汞柱范围。临床上，部分病人眼压虽已超越正常上限，但并不出现视神经和视野损害，称为高眼压症。而有些人的眼压在正常范围，却发生了典型的青光眼视神经萎缩和视野缺损，称为正常眼压青光眼。根据前房角形态（开角或闭角）、病因机制（明确或不明确）以及发病年龄3个主要因素，一般将青光眼分为原发性、继发性和先天性3大类。

原发性青光眼 为双侧性眼病，但可不同时发病，与遗传有关。根据眼压升高时，房角的开闭情况又分为闭角型青光眼和开角型青光眼。

闭角型青光眼 多见于女性，发病率为男性的2～4倍。为中年和老年人疾病，发病年龄多在40岁以上，尤以50～70岁居多。

病因分为：①局部解剖因素。闭角型青光眼的眼球具有前房浅、房角窄、眼球或角膜较小等解剖学特点。由于眼轴较短，晶状体相对较大，这种情况随着年龄的增大而加剧，增加了虹膜与晶状体间的接触面，房水流经瞳孔的阻力加大，使后房压力高于前房，虹膜根部被推向前，从而加重了房角的狭窄程度，形成生理性瞳孔阻滞状态（图2）。②诱发因素。如在药物性散瞳或在暗室工作以及精神因素等情况下，瞳孔可散大，导致虹膜根部阻塞窄房角，阻止房水排出而引起眼压升高。

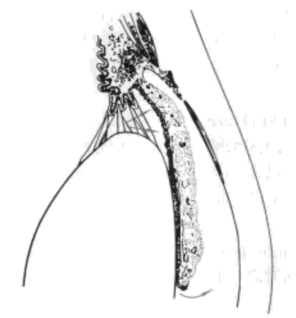


图2 闭角型青光眼的生理性瞳孔阻滞示意图

临床过程分为6期：①青光眼临床前期。凡一眼有急性发作，另眼虽无发作史、迟早有发作可能者或有急性闭角型青光眼的家族史，而眼部具有浅前房和窄房角，虽无青光眼发作史，但激发试验阳性者均属临床前期。②前驱期。有青光眼的症状和体征，但均较轻微，且发作时间短暂。③急性发作期。起病急，眼压突然升高。患者眼剧痛、视力显著下降同侧偏头痛、恶心、呕吐。球结膜混合性充血、水肿，角膜上皮水肿，前房极浅，房角大部或全部关闭，瞳孔开大呈椭圆形、眼压升高，多在50毫米汞柱以上。④间歇期。急性发作后经药物治疗或自然缓解，房角重新开放，眼压恢复正常。⑤慢性期。急性发作期后症状没有全部缓解，病程迁延，常因房角关闭过久，周边虹膜与小梁间发生永久性粘连（图3）。⑥绝对期。视力完全丧失。结膜充血或重或轻，角膜混浊，或有血管翳，前房浅，虹膜萎缩，瞳孔开大固定，晶状体混浊。

治疗应解除瞳孔阻滞，使房角重新开放。以手术治疗为主。术前应积极采用综合



图3　闭角型青光眼的虹膜根部前粘连

药物缩小瞳孔，使房角开放，控制眼压，在眼压降低，炎性反应控制后，手术效果较好。

开角型青光眼　此型青光眼眼压升高时房角是开放的。病情进展缓慢，且无明显症状，不易早期发现，个别患者甚至双眼视野已呈管形或一眼已失明才来就医。其病因是由于房水排出通道的病变，使房水排出阻力增加，其部位在小梁网。此型早期几乎无自觉症状，发病隐蔽、进展缓慢。当病变进展到一定程度时有轻度眼胀、视力疲劳和头痛。中心视力一般能保持到晚期，随病情进展因调节减弱，可早期出现老花或比相应年龄老花度数加深。眼底可见视盘病理凹陷和视野缺损。眼压升高、视盘凹陷和视野缺损为主要诊断依据。早期病例可根据眼压、眼压描记和激发试验来确定诊断。

治疗　应先用药物，若药物不能控制眼压、视盘和视野逐渐受到损害时则应考虑手术治疗。

继发性青光眼　凡能增加房水产量或影响房水排出的各种眼病，均能导致眼压升高而引起青光眼。

病因　分为三类：①房水产量增加，如虹膜睫状体炎及脱位的晶状体刺激睫状体等。②房水排出障碍，又分两种情况：瞳孔阻滞、瞳孔闭锁或膜闭，肿胀期白内障、玻璃体疝，球形晶状体等；房角阻塞，房角有新生血管膜形成，前房积血，晶状体液化或外伤后溢入前房内的晶状体皮质及脱位在前房的晶状体等。③眼内容增加，眼内大量出血或眼部肿瘤。临床表现为原发性眼病的相应表现和青光眼的表现。

治疗　针对原发眼病进行病因治疗。多数病例在解除病因后眼压即能下降。若眼内情况无法查明，应警惕眼内肿瘤的可能。用药物降低眼压，应以全身用药为主，必要时行手术治疗。

先天性青光眼　因胚胎时房角发育异常，致使房水排出受阻引起眼压升高。由于幼儿眼球壁具有高度扩张性，高眼压除损害神经外，还可使眼球扩大，前房加深，晶状体变薄，形成所谓水眼；胎儿在母体或婴儿期角膜病变后，组织丧失，形成角膜葡萄肿，即假角膜，无前房，后房深，其他病变同水眼，是为牛眼。多见于婴幼儿。患眼常有羞明、流泪和眼睑痉挛；患眼眼球大，角膜大于12毫米，角膜有水肿及狄默尔氏膜裂纹；巩膜薄呈灰蓝色，前房深，眼压升高；晚期眼底可见视盘凹陷性萎缩；房角检查可见异常的房角结构。药物治疗效果差，手术是主要的治疗措施。

Qinghai Hu

青海湖　Qinghai Lake　中国最大内陆咸水湖。汉代称西海。北魏时始名青海。蒙古语称“库库诺尔”，意即“青色的湖”。青海省由此得名。位于北纬36° 32′～37° 15′，东经99° 36′～100° 47′。长轴呈北西西向，海面海拔3 196米，长108千米，平均宽38.6千米，周长360千米，面积4 340平方千米。储水量742亿立方米，平均水深17.6米，最深达27.0米。水位年变幅不大，近年湖水出现负平衡。湖水含盐量12.49克/公升，pH为9.1～9.4，属氯化钠质水。

地质与地貌　湖区处于几个构造单元的交会地带。东南部属加里东期的南部祁连山槽背斜，东部和东北部属前震旦纪的中祁连槽背斜，南缘为华力西–印支期的青海南山槽向斜，西南面与柴达木台块和北昆仑槽向斜东端相连接。湖盆于中新生代由断块陷落成为内陆断陷湖。



冬日青海湖

青海湖盆地为祁连山系内部一大型山间盆地。湖区北部和东部的大通山（平均海拔约4 300米）和日月山均为祁连山脉东南延伸的分支。日月山由北而南可分为同宝山（4 025米）、日月山（4 389米）和野牛山（4 832米）3段，为青海湖与湟水流域的分水岭。青海南山位湖区之南，自西而东亦可分为3段：西段由宗务隆山和茶卡北山组成，为湖区与柴达木盆地的分水岭；中段的塔温山为湖区与共和盆地的界山；东段在倒淌河乡的瓦里贡山以东，组成湖区与贵德盆地的分水岭。

湖周山地山麓地带的洪积扇、洪积阶地及入湖河流阶地相当发育。滨湖地带分布有多条新、老环湖堤。湖东甘子河口到海晏湾以南分布有金字塔型和新月型沙丘群。

湖中耸立岛屿6座：蛋岛、鸟岛、海心山、新沙岛、老沙岛和三块石岛。在黑山的东南延线上是蛋岛、鸟岛和海心山，前两者基岩与黑山同为下古生界变质岩，以水下浅滩相连，分别高出湖面7.6米和32米，面积则分别为0.11平方千米和0.46平方千米。海心山位于湖心偏南，面积约1平方千米，岛缘整齐陡立，有三级浪蚀阶地，与鸟岛间以断续沙岗和暗礁相连。两者均为中、晚更新世后断块抬升露出水面的湖中孤岛。湖东有新老两沙岛。老沙岛为湖中最大岛屿，面积约11平方千米，高出湖面113米，是湖中沙垅出露水面后经风沙堆积而成。湖西南的三块石岛为湖区诸岛中最小者，由七块三叠统灰岩礁石组成，实属宗务隆山向湖的延伸部分。

全新世以来，水位下降，湖面缩小。20世纪60年代以来水位年平均下降0.10～0.15米，蛋、鸟两岛已于1978年起与陆地相连成为半岛。湖东老沙岛之南已出现一新沙岛。湖滨东缘还出现了两个脱离母体的子湖——尕海和耳海。尕海位东北部风沙堆积区，与湖区以沙丘相隔；耳海位东南湖湾，以湖堤和沙滩与湖分隔。近期湖水退缩，水质咸化。

水文和气候　青海湖流域为内陆封闭水系，入湖河流达40余条，较大者多由西北面汇入，如布哈河及其支流吉尔孟河、沙柳河、哈尔盖河。由东、南面注入的河流少而短小，如甘子河、倒淌河和黑马河。以布哈河为最大，年径流量10.64亿立方米，占入湖总径流量的2/3。湖区1月平均气温－12.7℃，最低－30℃；7月平均气温12.4℃，最高28℃。11月至翌年3月，湖面冰封，冰厚约0.5米。湖区夏季降水300多毫米，约为全年降水量的2/3。

湖中鱼类单一，以鲤科的青海湖裸鲤（俗称湟鱼）为主，并有条鳅。为青海省重要鱼类产地。湖中鸟岛面积仅0.1平方千米，是中国内陆湖候鸟栖息地，每年来此栖息、繁殖的鸟类估计有10万只，是中国鸟类自然保护区之一。湖岸有广大草原，是良好牧场。

Qinghaihu luoli

青海湖裸鲤　*Gymnocypris przewalskii*; naked carp　鲤形目鲤科裸鲤属一种。又称湟鱼。高原冷水性鱼类，是中国的特有种，分布于青海湖及其水系。

体延长，稍侧扁。吻略长，眼大。口下位，下颌唇后沟中断，下咽齿两行。体裸露，仅臀鳍至腹鳍基部两侧有一行大型臀鳞，胸鳍基部上方有不规则鳞片。侧线平直。背鳍具2～3不分支、6～9分支鳍条，臀鳍具2～3不分支、5分支鳍条。雌鱼臀鳍椭圆形，边缘无缺刻；雄鱼臀鳍圆形，边缘具较深缺刻。体背黄褐或灰褐色，体侧具云斑，胸鳍、腹鳍、臀鳍和尾鳍浅红色或淡红色。常栖息于滩边、深潭或岩缝中。可在咸淡水（盐度12～13）或淡水中生活。杂食性，摄食藻类、浮游动物、摇蚊幼虫、小鱼

等。因生活于高原水域，水温低，饵料生物贫乏，生长极慢，一生无明显生长阶段。8龄鱼平均体长为247毫米，体重253克；捕获的最大个体长950毫米，体重6.5千克。



中国特有鱼类青海湖裸鲤

雄鱼较雌鱼性成熟早，4龄鱼有少数个体达性成熟。繁殖力较低，平均怀卵量1.6万粒。每年3～7月进入各河川中繁殖，产卵期长达4个月。产卵场底质为石砾、卵石或细沙，水清流缓，水深0.1～1.0米。进入产卵场雌鱼多于雄鱼，雄鱼以臀鳍挖一浅的聚卵窝，卵产在其中。分批产卵，每次产百余粒。卵沉性，球形，黄色微黏，剧毒，卵径2.5毫米左右。受精卵在水温13.5～18℃，经138小时孵出仔鱼。产卵后亲鱼由各河川游回湖中，进入较深水域肥育和越冬。

青海湖裸鲤可供鲜食或制成鱼干。其生殖腺及腹膜有毒，人食后能导致腹泻、呕吐。进食过量，严重时会造成死亡。故鲜食及干制品加工时应除去内脏及腹膜。

Qinghai piyingxi

青海皮影戏 Qinghai shadow play 中国地方影戏。流传于青海东部农业区。又称灯影戏，当地惯称影子。原以刻纸为影偶，清中叶由陕西、甘肃传入皮影，代替纸刻，改用牛皮雕镂。造型和刀口风格与陕西皮影相似（见图）。戏班由5人组成，"把式"（主演者）一人，双手执影偶，边唱边操纵表演；"后台"（乐手）4人。乐器有弦乐、打击乐和管乐三类。弦乐有三弦、四胡，打击乐有小战鼓、大窝





a 老旦　b 老生　c 武旦　d 净角

青海皮影各种角色造型

子乾鼓（暴鼓）、大钩锣、小锣、铰子、梆子、盏儿（碰铃），管乐有曲笛、唢呐、二码子（长杆喇叭）。这三类乐器由四名乐手演奏，每人至少要司三四件。唱腔属板腔体，板式分紧板、慢板、散板三类。紧板是基本唱腔，又分阴腔、阳腔两种，另外还有些杂腔杂调，用于特定环境中的特定人物。唢呐曲牌极丰富，原有70多个，现在仍能吹奏的近50个，如一句腔、两句腔、三元帽、披子令、拜洞令、两方赞、东方朔等。另外还演奏一些民间小曲，如柳叶青、五更词、七谱儿等。音乐除鼓点、板路及少数唢呐牌子受秦腔影响外，其唱腔与乐器的运用具有浓郁的地方特色。剧目丰富，但无抄录剧本流传，多靠师徒口耳相传，不少老艺人都能记诵五六十本戏，主演者可根据历史人物传说和传统章回小说的故事情节，即兴编唱。传统剧目分为"大传"和"窝窝"。"大传"指连台本戏，如《杨家将》、《岳飞传》、《西游记》等；"窝窝"指单本戏，如《子牙下山》、《渭水访贤》、《黄河阵》、《天台山》、《蛟龙驹》、《昭君和番》、《群英会》、《长坂坡》、《金山寺》、《满园春》、《三困锁阳》等。有时还演唱折子戏，如《藏舟》、《岳母刺字》等。中华人民共和国建立后，青海皮影戏进一步发展，编演了现代戏《妇女代表》、《白毛女》、《三世仇》等。

Qinghai pingxian

青海平弦 中国曲艺曲种。又称"平曲"、"西宁曲子"或"西宁赋子"。流传于青海省的西宁、大通、湟中、湟源、互助和乐都一带。其历史渊源众说纷纭。从曲调上看，有人认为可能与兰州鼓子及河州平弦有一定的关系。是一种联曲演唱的曲艺唱曲形式，唱腔曲牌丰富多样，有"十八杂腔、二十四调"的说法，包括"赋子"、"背宫"、"杂腔"和"小点"四种类型。其中近半数是明、清两代从江苏、浙江等地传入的，其他的由西北地区流传的民歌及戏曲曲调演化而成。最为常用的曲牌有前岔、后岔、赋子、离情、反离情、太平年、凤阳歌、银纽丝、掐菜薹、夸调、兰城等。

青海平弦的表演使用西宁方音，形式通常为一人用竹筷敲击"月儿"（小瓷碟）站唱，另有多人分持三弦、扬琴、琵琶、板胡、二胡、月琴、笛子等坐着伴奏。也有伴奏者参与对唱、轮唱和帮腔演唱的情形。传统节目多据历史题材的小说和故事编演，以据《三国演义》、《水浒传》、《说唐》、《杨家将》和"三言"、"二拍"改编的居多，如《连环计》、《桃园结义》、《走马荐诸葛》、《闻雷失箸》、《古城聚义》、《宫门挂带》、《草船借箭》、《醉打山门》、《拳打镇关西》、《罗成投亲》、《杨八郎捎书》、《穆桂英挂帅》、《玉堂春》、《杜十娘》等。也有一些神话题材和民间传说故事内容的节目，如《白蛇传》、《舍身崖》等。另有咏事、写景、抒情和喜庆祝颂之类的小段。19世纪以来的知名艺人有梁寿娃、李汉卿、赵百亭、王世峰、陈厚斋、陈吉斋、谢长德、袁鹤亭、彭敬香、王子廉、刘镛章、雷少云、王善卿、秦印堂、冶愚山、伊家隆、陈子璋、祁桂如等。

Qinghai Sheng

青海省 Qinghai Province 简称青。位于中国西部腹地，青藏高原东北部，东邻四川省，北依甘肃省，南与西藏自治区接壤，西与新疆维吾尔自治区毗连。东西长1 200千米，南北宽800千米。因境内有全国最大的内陆咸水湖——青海湖而得名。面积约72万平方千米。人口510万（2006）。省会西宁市。

行政区划

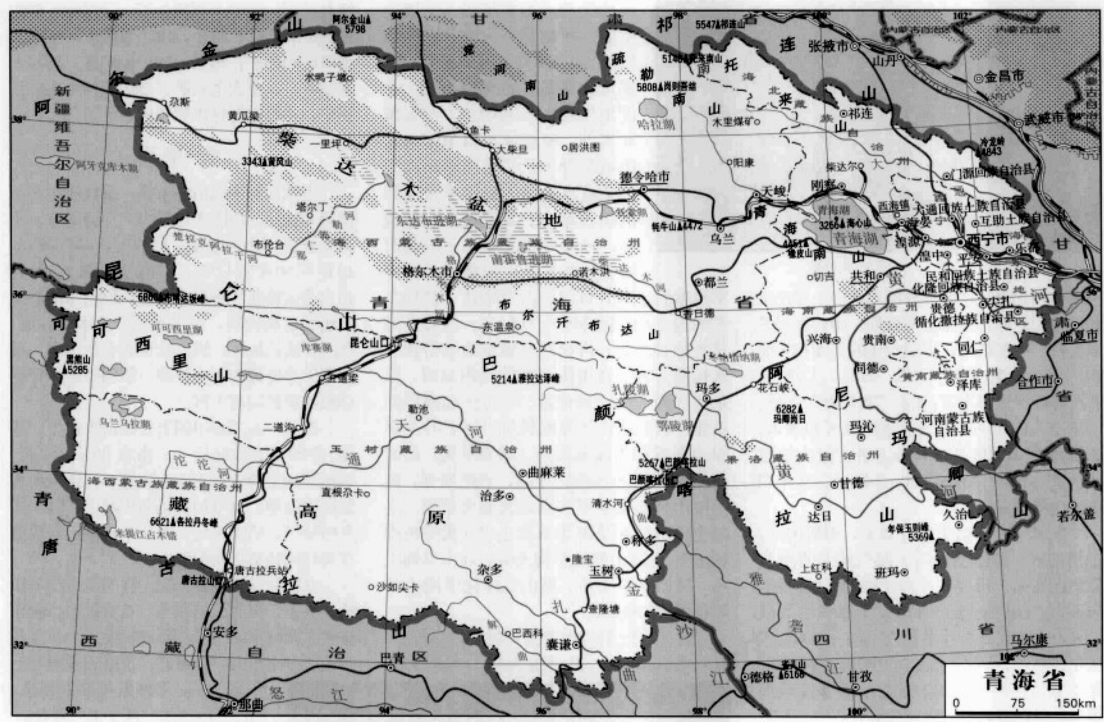
青海省辖1个地级市、1个地区、6个自治州、43个县级行政单位（其中市辖区4个，县级市2个，县30个、自治县7个）。见青海省行政区划简表和行政区划图。

建制沿革

青海古属雍州地。秦、汉之际为羌人游牧地。西汉王朝先后击败匈奴及羌人的进攻，建立地方政权。汉武帝时又设"护羌校尉"，管理甘肃和青海东部羌人事务。西汉末年，在今海晏县三角城置西海郡。东汉时在今民和县古鄯邑设金城郡。东汉末年，在今西宁市设西平郡。魏晋南北朝时，在今西宁、乐都一带建立南凉国，改西平郡为湟河郡。北魏时改西平郡为鄯州。西魏时在今循化、贵德一带设浇河郡。北周时在今尖扎县设达化县。4～6世纪，吐谷浑人在此建立吐谷浑国。隋时，复在西宁设西平郡，新置龙支县（今民和回族土族自治县南），并在原吐谷浑都城伏俟城置西海郡，在赤水城设河源郡。唐初，青海东部属陇右道，改西平郡为鄯州。宋时，将原鄯州改名为西宁州。元代，旧甘州治地设甘肃行省。明初，改西宁州为西宁卫。明中叶，蒙古族进入青海。清初，南部藏族又进入青海湖南北，蒙古族、藏族杂居至今。清代改西宁卫为府。1911年辛亥革命以后，封建军阀马步芳家族统治青海。1928年中华民国国政府决定新建青海省，将原甘肃省西宁道属之西宁、大通、碾伯、循化、巴燕、戎格、丹噶尔、贵德以及日月山以西的广大牧区划归青海省管辖。1929年1月青海正式建省。1950年1月1日青海省人民政府成立。

人口和民族

1949年以前的近百年间，青海人口增长60%，年平均递增率不足5‰。中华人民共和国建立以后，青海省总人口由1949年的147.61万，增加到2006年的510万。青海省人口密度低，地区分布极不平衡：西宁市和东部农业区人口较为密集；西部可可西里一带，因地处高寒，自然环境恶劣，至今几无人烟。青海省是一个多民族聚居的省份，共有43个民族。少数民族人口占青海总人



口的42.8%，少数民族主要有藏、回、土、撒拉、蒙古等族。其中以藏族居多，主要分布于玉树、果洛、海南、黄南、海北、海西6自治州。回族主要分布于省境东部和东北部。土族主要聚居于互助、民和、大通3自治县和乐都、同仁等县。撒拉族主要居住在循化撒拉族自治县、化隆回族自治县的黄河谷地，善耕种，擅长园艺栽培。蒙古族主要聚居于海西蒙古族藏族自治州和河南蒙古族自治县，长期从事畜牧业生产。

自然条件

青海地处青藏高原东北部，深居内陆腹地。省境土地面积广大，地形复杂，地势高耸，高差悬殊，形成独特的自然环境。地形、气候、植被、土壤等自然条件的地区差异和垂直差异均甚显著，自然资源丰富多样，为经济发展提供了极为广泛的自然基础。

地质与地貌 地质构造上，青海自北而南分为5大构造系：①祁连褶皱系。位于河西走廊过渡带之南，包括整个祁连山区，是在晚古生代华力西褶皱带和中生代晚白垩世到第三纪、始新世燕山褶皱带基础上形成的，以块状断裂升降运动居优势。②柴达木地块。以前寒武纪结晶片岩为基底的稳定地块，厚七八千米，大部为疏松的中生代和新生代陆相沉积，形成盐湖矿产。③昆仑褶皱系。由于受后期构造运动作用，形成块体的连续推覆，新老地层交替重叠。④巴颜喀拉褶皱系。位于昆仑山主带大断裂之南，玉树大断裂以北地区，包括东段的阿尼玛卿山，总体构造线呈北西向，为一具有旋回特点的复杂褶皱系。⑤唐古拉褶皱系。分布于青海南部唐古拉山区，形成于侏罗纪，呈北西西向，具有多旋回特点。

由于受地质构造的控制和新生代**喜马拉雅运动**的影响，自第三纪末开始，青海地势不断抬升，形成高山、丘陵、平滩、盆地、高原、谷地交错分布的格局，平均海拔在3 000米以上。除东部湟水谷地和西北部**柴达木盆地**海拔稍低外，其余绝大部分地区海拔多在3 000~4 500米。最高点为西部青海、新疆交界处的昆仑山主峰——布喀达坂峰，海拔6 860米；最低点则为东部的民和回族土族自治县下川口湟水出境处，海拔1 650米。青海地貌可分为3区：①北部为祁连山－阿尔金山山地。青海湖位于祁连山东南的大通山和青海南山之间，湖滨冲积平原的农牧

青海省行政区划简表(2007)

西宁市	化隆回族自治县（巴燕镇）	**黄南藏族自治州**	**玉树藏族自治州**
城中区	循化撒拉族自治县（积石镇）	同仁县（隆务镇）	玉树县（结古镇）
城东区	**海北藏族自治州（海晏县西海镇）**	尖扎县（马克唐镇）	杂多县（萨呼腾镇）
城西区	海晏县（三角城镇）	泽库县（泽曲镇）	称多县（称文镇）
城北区	祁连县（八宝镇）	河南蒙古族自治县（优干宁镇）	治多县（加吉博洛镇）
大通回族土族自治县（桥头镇）	刚察县（沙柳河镇）	**果洛藏族自治州**	囊谦县（香达镇）
湟源县（城关镇）	门源回族自治县（浩门镇）	玛沁县（大武镇）	曲麻莱县（约改镇）
湟中县（鲁沙尔镇）	**海南藏族自治州**	班玛县（赛来塘镇）	**海西蒙古族藏族自治州**
海东地区	共和县（恰卜恰镇）	甘德县（柯曲镇）	德令哈市
平安县（平安镇）	同德县（尕巴松多镇）	达日县（吉迈镇）	格尔木市
乐都县（碾伯镇）	贵德县（河阴镇）	久治县（智青松多镇）	乌兰县（希里沟镇）
民和回族土族自治县（川口镇）	兴海县（子科滩镇）	玛多县（黄河乡）	都兰县（察汗乌苏镇）
互助土族自治县（威远镇）	贵南县（茫曲镇）		天峻县（新源镇）


图1 海东地区地貌

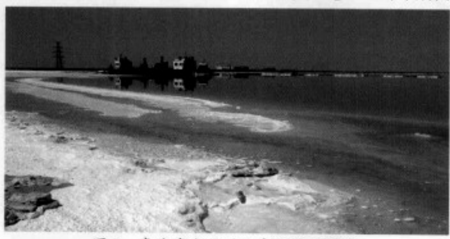
利用条件优越。②西北部阿尔金山、祁连山和昆仑山之间，为柴达木盆地。山前洪积平原发育，中部低平，形成众多的盐湖和大面积沼泽。盐类、有色金属、石油、天然气、石棉等矿产资源丰富，素有“聚宝盆”之称。③南部为由昆仑山脉及其支脉可可西里山、巴颜喀拉山、阿尼玛卿山、唐古拉山等组成的青南高原，海拔4 500米以上，常年积雪的山峰甚多。

气候 青海由于地处高原，深居内陆，远离海洋，终年受温带大陆气团及青藏高原气团影响，形成寒冷而干燥的气候特征。年平均气温为-5.0～8.6℃，1月平均气温-18.2～-7.0℃，7月平均气温5～21℃。气温年较差小，日较差大，≥10℃活动积温低。冬季寒冷而漫长（半年以上），夏季凉爽而短促。日照时间长，太阳辐射强。气温和降水地区差别大，垂直变化显著。多大风、沙暴、冰雪。东部黄河和湟水谷地年平均气温3～9℃，年降水量250～550毫米，主要集中于6～9月，雨热同期，可满足农作物一年一熟的需要，是青海开发最早的主要农业区和商品粮基地。柴达木盆地年平均气温2～5℃，日照长达3 000小时以上，盆地北部和南部边缘为新垦区和小麦高产区。青南高原和祁连山地，海拔高、气温低，不宜农耕，但降水多、草原面积大，为青海省内主要牧区，局部山地有森林和灌木林。

水文 青海省境内水系发育，江河纵横，湖泊众多，是长江、黄河、澜沧江的发源地，故有“江河源头”之称。主要河流有通天河、黄河、扎曲、解曲，主要湖泊有青海湖、扎陵湖、鄂陵湖。2006年水资源总量为569.0亿立方米，居全国第15位。青海省山高水长，河床落差大，水能资源十分丰富。河流水能理论蕴藏量在1万千瓦以上的共有108条，理论蕴藏总量为2 165.00万千瓦，占全国的3.5%，在各省中名列第5。

生物与土壤 青海植被类型以高寒灌丛、高寒草甸及高寒草原为主，其次为荒漠和山地草原，森林较少。土壤主要包括高山寒漠土、高山灌丛草甸土、高山草甸土、高山草原土、高山荒漠化草原土、灰褐土、黑钙土、栗钙土、灰钙土、灰棕漠土等。非地带性土壤有沼泽土、草甸土、盐土和风沙土等。主要植被、土壤类型的水平地带性分布，以由大气环流引起的经度地带性（干湿度地带性）表现较突出，纬度地带性则不甚明显。在省境北半部，植被依次由东部河湟流域温带半干旱草原逐渐向西部柴达木盆地的温带半荒漠和荒漠过渡。土壤依次相应呈现为：河卡滩—橡皮山—布哈河河谷一线以东，为温带半干旱草原栗钙土带；该线以西至柴达木盆地东部的脱土山—德令哈一线以东，为温带半荒漠棕钙土带；再往西至省境为温带荒漠灰棕漠土带。省境南半部的青南高原，自东南向西北由山地河谷、峡谷区向高原面过渡，植被由山地寒温性针叶林，升至高原面则逐渐为高寒灌丛、高寒草甸。再向高原西北深入，海拔升高，旱化增强，则主要出现高寒草原和高寒荒漠化草原。土壤也依次相应呈现为灰褐土带（灰褐色森林土带）、高山灌丛草甸土带、高山草甸土带、高山草原土带、高山荒漠化草原土带等有规律的变替。

青海省野生动物资源种类多，分布广。有鸟类200多种，占全国的1/4；兽类50多种，占全国的1/3。有旱獭、狐狸、野兔等小型动物，各类鹿和野牦牛、野驴等，国家一级保护动物有野骆驼、野牦牛、野驴、藏羚羊、盘羊、白唇鹿、雪豹、黑颈鹤8种。


图2 青海察尔汗盐湖钾肥生产基地

矿产 青海省矿产资源有4大特点：①地域分布呈北煤、南砂金、西盐类和油气、东非金属矿产。②矿床、矿点多，矿种全，潜在价值大。③优势矿产主要为盐类、石油、天然气、部分金属矿产和非金属矿产。盐湖资源储量巨大。石油、天然气资源比较丰富，2006年基础储量分别为4 377.23万吨和1 496.10亿立方米。金属矿产中，主要有铜、铅、锌、钴及金矿，储量大、开发前景较好。非金属矿产中，石棉、石英岩、石灰岩等储量均居全国前列。柴达木盆地是矿产资源的富集区，在青海乃至全国具有极其重要的地位。④共伴生矿产多，资源组合好。如察尔汗钾镁盐矿床，既是大型钾盐矿，又是特大型的镁盐矿、盐矿、锂矿、铷矿及硼矿，还是大型溴矿和碘矿；再如德尔尼铜矿床，既是大型铜矿，又是大型钴矿、金矿、伴生硫矿及硒矿，还是中型锌矿和银矿。

经济概况

青海自然资源虽极丰富，畜牧业生产条件得天独厚，但因人口稀少，交通闭塞，使其发展受到极大限制，原有经济基础薄弱。20世纪50年代以来，青海工、农（牧）业和交通运输业均有很大发展。但与东部沿海发达地区相比较，则仍属生产力水平较低、经济不发达地区。境内盐类、有色金属、石油等矿产资源和水力资源、草场资源、野生动植物资源均甚丰富。

农业 青海是中国重要的畜牧业生产基地，全国五大牧区之一。畜牧业历史悠久。天然草场主要分布于青南高原、祁连山地和柴达木盆地。以草甸草场面积最大，其次是草原草场、沼泽草场、灌丛草甸草场，荒漠草场和疏林草场面积较小。

畜牧业以适应高寒能力强的藏系绵羊和牦牛为主，次为山羊和马，有少量驴、骡和骆驼。青海牧区均以草原畜牧业为主，藏系绵羊所占比重大，分布广，是全国主要羊毛产区之一。历来以生产富弹性、韧性及耐磨的“西宁毛”著称。

种植业过去多集中于日月山以东的东部农业区，生产水平低，粮食生产不能自给。20世纪50年代以来，相继建立一批大型机械化国营农场，在牧区中形成一些新垦区。土地垦殖利用程度低，耕地分布不均，一年一熟，复种指数不高，生产发展潜力大。农业以旱作为特色，种植业以粮食生产为主，主要为春小麦、青稞，次为蚕豆、豌豆、马铃薯等。经济作物较为单一，以油菜子居绝对优势。

青海是全国森林覆盖率最低的省份，据第6次全国森林清查资料，森林覆盖率为4.40%。森林资源分布极不平衡，主要集中于省境东半部，而西半部极少。山地森林多分布于祁连山、西倾山、阿尼玛卿山、巴颜


图3 7月的青藏高原草原上牛羊成群

喀拉山和唐古拉山等山区，以云杉为主，次为圆柏、桦和山杨等。荒漠灌丛则主要分布于柴达木盆地、青海湖盆地和海南台地的半干旱沙地上，以柽柳、梭梭、沙拐枣、麻黄等为主。人工林多见于东部农业区和柴达木盆地新垦区。野生植物资源分布广，数量多，尤以西宁大黄、冬虫夏草、青贝母、黄芪、羌活、雪莲最为著名。冬虫夏草产量约占全国的70%，为青海重要的传统出口产品。

渔业发展以水产捕捞和养殖为主，发展较晚。青海湖泊众多，水域广阔，除盐湖外，一般均拥有一定的鱼类资源。**青海湖**、扎陵湖及鄂陵湖均盛产无鳞鱼，已发展为省内的3大天然渔场。淡水养殖则以柴达木盆地的可鲁克湖产量较大。

根据生产条件、特点和地域差异，青海农业可分为东部农业区、环湖牧农区、柴达木盆地牧农区、青南高原牧业区4大农业区。

工业 青海境内矿产资源极其丰富，又有黄河上游龙羊峡至积石峡河段丰富的水力资源，以及大量的农畜产品和野生动植物等资源。但原有工业基础较差，直至20世纪50年代以后才初步形成以机器制造、食品加工和纺织为主，包括盐化工、电力、轻纺、皮革、造纸、食品、机械、冶金、煤炭、石油、电子、建材、畜产品加工、森林采伐与加工等门类比较齐全的现代工业体系。

自20世纪60年代以来，机器制造工业已建立以机床工具、工程机械和汽车3大行业为支柱，包括重型机床、矿山机械、通用和农牧机械、汽车、精密仪表、电机和电器等多种产品的制造业，成为西北地区机床工具和工程机械工业主要基地之一。纺织工业是以毛纺织工业为主体，包括毛、棉、麻纺织，针织复制品和服装制造等。食品工业主要有粮油加工、乳品、酿酒、制盐、屠宰及肉类加工等。盐化工业在柴达木盆地诸盐湖中富集着钾、钠、锂、镁、硼、溴、碘等盐类矿床，储量大、矿种多、品位高，均居全国之冠。其中**察尔汗盐湖**是世界最大的干盐湖，已建有现代化大型的钾肥厂和10余座小型钾肥厂；茶卡、柯柯、昆依特和格尔木等盐厂主要生产原盐、再生盐、粉碎洗涤盐、加碘盐和肠衣盐等。建材工业集中在芒崖。芒崖石棉矿是全国储量最大的大型长纤维石棉矿床之一。石油工业始于20世纪50年代中期，现已开发的有花土沟、尕斯库勒、尖顶山、冷湖等油田，并建立了格尔木、冷湖、花土沟炼油厂。煤炭工业以大通煤矿和热水煤矿开采规模较大。有色金属工业主要为柴达木盆地北缘的锡铁山铅锌矿，是国家重点建设的大型有色金属矿之一。电力工业发展较快。**龙羊峡水电站**为黄河上游第一梯级大型电站，装机容量128万千瓦。

交通运输 青海地处中国内陆，交通运输发展缓慢，加之地势高峻，河流比降大，流速急，无航运之利。陆运以公路运输为主。20世纪50年代以来，已初步形成以西宁为中心的公路、铁路、民航等现代交通运输体系。公路运输遍及青海城乡各地，2006年公路里程47 726千米。主要有甘青、青藏、敦格、敦芒、茶芒、青川、青新、宁张等公路干线。已建成高速公路171千米(2006)。铁路有兰青、青藏铁路干线。民航已开通西宁至北京、乌鲁木齐、兰州、西安、广州、成都、上海、格尔木、拉萨等地的航线。

文教科技

青海各级各类教育事业发展较快。高等院校有青海大学、青海师范大学等。到2006年年底，共有43个文化馆，43个公共图书馆，16个博物馆，55个档案馆。

名胜古迹

青海旅游资源十分丰富独特。有终年积雪的冰峰雪山、起伏不平的高原丘陵、广袤平坦的草原、茫茫天际的戈壁、纵横交错的河流、星罗棋布的湖泊。丰富的文物古迹、古老的宗教文化、绚丽的民族风情，其原始、神秘、粗犷为世人所惊叹。主要自然景观有青海湖、三江源地区、被誉为“高原西双版纳”的孟达自然保护区、玉树隆宝滩的黑颈鹤自然保护区、互助北山国家级森林公园、坎布拉丹霞地貌（国家级森林公园）、柴达木盆地风蚀雅丹地貌、巴隆狩猎场等。人文景观主要有：坐落在湟中县鲁沙尔镇西南角

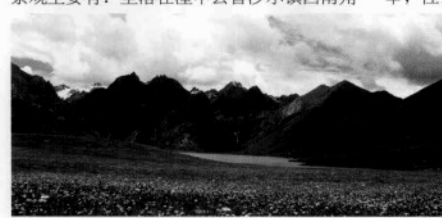


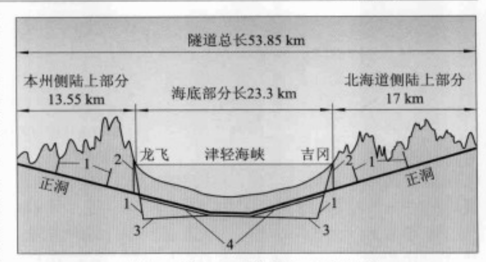
图4 三江源国家级自然保护区

的**塔尔寺**、体现明代建筑风格的寺院瞿昙寺、柳湾古墓群、别具一格的热贡艺术、唐蕃古道、平行于河西走廊丝绸之路的古代通往西域的丝绸南路——丝绸之路青海道。

qing-Han Haidi Suidao

青函海底隧道 Seikan Tunnel 日本穿越**津轻海峡**连接**本州岛**（青森）与**北海道岛**（函馆）的海底**铁路隧道**，是世界上最长的隧道。为双线隧道，全长53.85千米，其中海底部分为23.3千米。本州端陆上部分长13.55千米，北海道端陆上部分长17.00千米（见图）。

1949年9月26日，航行在青森至函馆间的轮渡遭台风袭击而翻船，1 430人遇难。



1斜井 2竖井 3超前导坑 4平行导坑

青函海底隧道剖面图

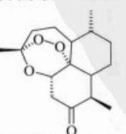
为了避免再次出现海难事件，日本政府修建青函隧道。这条海底隧道的最大水深为140米，距离海底100米以下。主隧道宽11.9米，高9米，铺设两条铁路线，复线铁路隧道的旁边还分别有作业隧道和紧急隧道。隧道的建设由日本国家铁路公司发起，于1964年5月开工，工程巨大，土方浩繁，注入大量资金，1988年竣工通车。电气化列车从海底通过津轻海峡只用大约30分钟，从前以轮渡过海则要长达4小时。青函隧道使北海道与本州之间的交通不再受恶劣气候的影响，运输能力和效率大大提高，对日本北海道的矿山、钢铁、造船和渔业的发展产生了不可低估的作用。因而，被称为日本列岛的“北方走廊”。

qinghao

青蒿 sweet wormwood herb 常用清热**中药**。始载于《**神农本草经**》。菊科植物黄花蒿（*Artemisia annua*）的干燥地上部分。味苦、辛，性寒，气香。归肝、胆经。为清凉兼透散之品：一善清透虚热、凉血除蒸，用治温邪伤阴、邪伏阴分之夜热早凉、热退无汗（常配鳖甲）或热病后低热不退，以及阴虚发热，劳热骨蒸；二善清热化湿，用治寒热如疟、胸胁胀疼、吐酸苦水、舌红苔腻等少阳湿热证（常配**黄芩**）；三能清解暑热，用治外感暑热所致头昏头痛、发热口渴等；四能截疟，用治疟疾寒热。煎服用量6～12克，不宜久煎；鲜用绞汁服。脾胃虚寒、肠滑泄泻者忌服。

qinghaosu

青蒿素 artemisinin 倍半萜内酯，分子式$C_{15}H_{22}O_5$。中药青蒿用于治疗**疟疾**由来已久，晋朝**葛洪**的《肘后备急方》首次刊载此方。1972年中国科研人员从青蒿（菊科植物黄花蒿*Artemisia annua L.*）的叶子中提取出抗疟有效成分，命名为青蒿素。它的发现是20世纪60年代疟原虫对氯喹、奎宁等



OH　　OCH_3　　$OOCCH_2CH_2COOH$

二氢青蒿素　　蒿甲醚　　青蒿琥酯

常用抗疟药产生抗药性以后，抗疟药物发展史上的一个新里程碑。

青蒿素为无色针状结晶，熔点156～157℃，比旋光度$[\alpha]_D^{23}$+68（无水乙醇）。易溶于氯仿、乙酸乙酯、丙酮、冰乙酸和苯，能溶于甲醇、乙醇、乙醚和热石油醚，几乎不溶于冷石油醚和水。化学结构奇特，分子中的过氧基团、缩酮、缩醛、内酯的结构使其化学性质较活泼，易被还原、水解，加热至熔点以上即迅速分解。

青蒿素对恶性疟和间日疟都有效，对抗药性恶性疟和凶险的脑型疟有特效。与已有的抗疟药相比，具有速效、高效、低毒的优点。

由于青蒿素在水或油中的溶解度小，无法制成针剂，不便抢救凶险的昏迷病人；此外，口服给药时，部分青蒿素分解，生物利用度较差，造成杀虫不彻底、复燃率高的缺点。中国科研人员为研制溶解度大、疗效更高的青蒿素类抗疟药，对青蒿素的化学结构进行了修饰和构效关系的研究。青蒿素与钠硼氢反应生成二氢青蒿素。在酸催化下，二氢青蒿素与甲醇生成蒿甲醚，在植物油中的溶解度很大，可制成油针剂。在碱存在下，二氢青蒿素与琥珀酸酐生成青蒿琥酯，它的钠盐可溶于水，可制成水针剂。经过大规模临床试验，证明它们的疗效超过了青蒿素本身。1987年这两种青蒿素衍生物作为抗疟新药在中国批准；继而二氢青蒿素片剂和蒿甲醚复方片剂于1992年批准。经过世界卫生组织在其他疟区的验证，蒿甲醚油针剂被列入世界卫生组织1997年出版的第9版《基本药物目录》(*Essential Medicines List*)。青蒿琥酯片剂和蒿甲醚复方片剂分别被列入2000年出版的第11版和2002年出版的第12版《基本药物目录》，标志着中国创制的新药首次得到国际承认。中国又于1996年批准蒿甲醚胶囊和青蒿琥酯片剂为**血吸虫病**预防药，经过亚非国家多年的临床验证，被公认为最佳血吸虫病预防药。

Qinghe Xian

青河县　Qinghe County　中国新疆维吾尔自治区**阿勒泰地区**辖县。位于自治区东北部，准噶尔盆地东北边缘，阿尔泰山东南麓。东部与蒙古国接壤。面积约15 790平方千米，人口6万（2006），有哈萨克、汉、蒙古、回等17个民族，其中哈萨克族占75.2%。县人民政府驻青河镇。1919年设布尔根河设治局，1950年划归富蕴县，1951年建立青河县。地形南北狭长，北高南低，依次为山地、山间盆地、丘陵、戈壁。年平均气温0℃，平均年降水量161.4毫米，无霜期103天，年最大降雪量47.9毫米。属大陆性北温带干旱气候。境内有大青格里河、小青格里河、查干郭勒河、布尔根河及乌伦古河，建有蓄水库3座，总储量2 000万立方米。矿产资源以煤、铁、金、云母、绿柱石、石灰岩为主。盛产五灵脂、麻黄、鹿茸、雪莲等名贵中草药。野生动物有河狸、野驴、野猪、狼、马鹿、哈熊、盘羊、大头羊、野山羊、狐狸等。县城至216国道、县乡道路全为柏油路。经济以牧业为主，农牧结合。农业以小麦种植为主。畜牧业以牧养阿勒泰大尾羊、改良绒山羊、牛、马为主。工业以粮油、煤炭、水泥、电力、畜产品加工、制革等为主。国家对蒙古国开放的二级口岸塔克什肯口岸设于境内查干郭勒乡布尔根村。古迹有古代岩画、石雕人像、三道海子古墓群、科克玉依喇嘛庙遗址。自然风景区有三道海子和布尔根河狸自然保护区。

qinghua

青花　underglaze blue　中国古代传统彩绘瓷器。以氧化钴在坯胎上绘画图案，施透明釉后，在约1 300℃的温度中以还原焰烧成。效果多为白地蓝花，偶见蓝地白花，优质品雅洁光润。青花瓷出现于9世纪以后的唐代



青花缠枝莲纹赏瓶（清）

中国，产品当受西亚白地蓝花陶器的启发，应烧造在今河南巩义。到宋代，作品依然粗朴，数量稀少。元中后期，因蒙古族色尚青、白，青花瓷迅速发展，成就辉煌，并从此成为中国瓷器的代表。其产地虽不断增加，但元以来，景德镇始终以量大质优，而成为生产中心。入明清，青花不仅是御器厂烧造的主流，也是民窑生产的重要品种，前者制作考究，后者通常较粗放。元明青花的图案呈色往往受钴料产地的影响，通常，含铁较高的西域料发色浓艳，含锰较高的国产料发色灰暗。作为陶瓷烧造的主要品种，元明清青花瓷的造型和装饰基本涵盖了当代陶瓷的各种样式和艺术风貌。中国青花不仅畅销国内，且大批行销海外，并对异域陶瓷影响深远。14世纪以后，在世界陶瓷生产中，白地蓝花的器物历来是产量最高的一种。

qinghuacai

青花菜　*Brassica oleracea* var. *italica*; broccoli　十字花科芸薹属的一个变种。以绿色或紫色花球供食。又称绿菜花、西兰花、木立花椰菜。由原产地中海东部沿岸的**甘蓝**演化而成。美国、欧洲各国、日本广泛栽培。19世纪末传入中国，20世纪80年代后南北各地均有栽培。

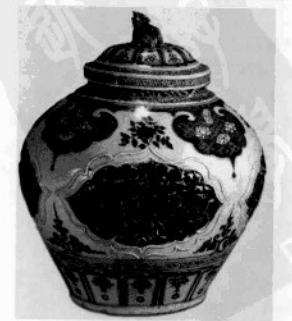
根系发达，茎较短缩，叶阔卵形至椭圆形，叶面被蜡粉，绿色或略紫，互生。由肉质短缩花茎、枝和花蕾组成花球，绿色或萼片紫色。复总状花序，花黄色。种子近圆球形，褐色，千粒重3.5～6.0克。喜温和、湿润气候。以深厚、肥沃、排水良好的壤土和砂壤土为宜，能耐短时间霜冻，抗病性较强。按叶球色泽可分为绿花球和紫花球两种。常用品种有日本的绿岑、里绿等。

以种子繁殖，多行秋季或秋冬季栽培。华北地区于6月下旬，长江流域6～9月上旬，华南7月中旬～12月播种育苗，苗龄约25天。北方春季栽培，华北地区2月上旬于保护地播种育苗，苗龄50天左右。也可进行冬春季保护地栽培，定植行距40～50厘米，株距33～40厘米。花球在小花蕾未松散时采收。

青花菜营养丰富，含维生素C（113毫克/100克鲜样）、维生素A、维生素B_1、维生素B_2以及钙（103毫克/100克鲜样）、磷、铁等矿物质，高于甘蓝类其他蔬菜，并具抗癌等保健效果。可炒食、速冻、加工制罐。

qinghua youlihong Loudiao gaiguan

青花釉里红镂雕盖罐　中国元代景德镇窑瓷器。1964年河北保定窖藏出土一对，分别为故宫博物院与河北省博物馆收藏。藏



青花釉里红镂雕盖罐（元，故宫博物院藏）

于故宫博物院的一件通高41.2厘米，口径15.5厘米，底径18.5厘米；藏于河北省博物馆的一件通高42.3厘米，口径15.3厘米，底径18.7厘米。器形饱满，直口，短颈，溜肩，鼓腹，圈足，砂底无釉。胎体上薄下厚，胎质坚硬致密。器表施白釉，釉色细腻润泽，青花色彩浓艳，釉里红略暗。盖顶堆塑坐狮钮。盖面绘青花莲瓣纹、卷草纹和回纹。颈部绘青花卷草纹和牡丹纹。肩部饰下垂如意云头纹，云纹内绘青花水波纹托白莲，云头纹间隔折枝牡丹纹。腹部双勾菱花形开光，内镂雕四季园景，以青花渲染枝叶，釉里红涂绘山石和花朵。腹下部饰青花折枝莲花，与云头纹相对应。腹的底部饰卷草纹及变形莲瓣纹，莲瓣纹内绘倒垂宝相花纹。盖罐集绘画、镂雕、浮雕、贴塑、青花、釉里红等多种装饰技法于一身，代表了元瓷烧造的最高成就。

qingjiang

青鳉 *Oryzias latipes*; ricefish 鳉科鳉属一种。又称阔尾鳉鱼、大眼贼鱼。小型上层淡水鱼类。体长20～26毫米，体形侧扁，背部平直，腹缘略呈圆弧状。头中等大，较平扁。眼大。口小。下颌稍长于上颌。头部及身体被圆鳞，纵列鳞27～30片。无侧线。背鳍条6，位很后；臀鳍条16～19；尾鳍截形。体背侧淡灰色，体侧及腹面银白色，臀鳍及尾



青鳉外形

鳍散布黑色小斑点，其他各鳍淡色。分布于中国东部、朝鲜半岛西部及日本本州。中国辽河到海南省，西到关中及四川均有分布。

常成群地栖息于静水或缓流水的表层。在稻田及池塘、沟渠中常见。以昆虫幼虫、小软体动物为食。产卵期为4月下旬到7月中旬。分批产卵。体长在17毫米左右的个体怀卵量为180～250粒，一次可产6～30粒。卵具油球，卵径约0.9毫米，吸水后膜径1.1毫米。卵膜上具有长、短两类丝状物，短丝数目多，均匀地分布在整个卵膜上；长丝20余根，集中一处，形成一束。产卵时，长丝不完全产出，一头附在卵巢膜上，另一头仍固着在卵膜上。这样，产出的卵不会脱离母体而落入水中，使卵悬挂在母体生殖孔的后面。受精后，卵就带在母体上发育。水温21℃时，12天半即可孵化。此鱼以能吃蚊虫的幼虫而有益。

qingjinshi

青金石 lazurite; lapis lazuli 化学成分为 $(Na,Ca)_8[AlSiO_4]_6(SO_4,Cl,S)_2$，等轴晶系的铝**硅酸盐矿物**。晶形为菱形十二面体，通常为致密块体。天蓝至深蓝色。玻璃光泽，折射率1.50。莫氏硬度5.5。密度2.38～2.42克/厘米^3。解理不完全。主要产于**碱性岩**与**碳酸盐岩**的接触变质带中。可作细工石材；还可作为蓝色彩绘颜料，在中国敦煌莫高窟古壁画中，其色彩千百年来仍保持艳丽。作为一种**玉石**，则常是以青金石为主并含有方钠石、透辉石、方解石、黄铁矿等矿物集合体，有人称其为“杂青金石”，其中方解石可呈现白色斑点、条纹，黄铁矿呈金黄色星点。青金石以其鲜艳的蓝色自古以来受到人们的喜爱，为名贵玉种。主要产出国为阿富汗、智利，俄罗斯贝加尔地区、美国加州、加拿大、缅甸等地亦有产出。



慈禧青金石印章

qingke

青稞 *Hordeum vulgare* var. *nudum*; naked barley 禾本科大麦属大麦种的一个变种。即裸大麦，又称元麦、米麦。中国西藏、青海、云南、四川等省区对春播裸大麦的习称。见**大麦**。

qingkejiu

青稞酒 qingke-wine 中国藏族传统饮料。以青稞为主要原料酿制。藏语称“纳然”。是藏族人民喜庆、丧葬时必备饮料，也是馈赠礼品。**藏历年**前家家酿制，以备节日饮用。饮青稞酒的习俗于明末清初已在今西藏、云南、四川等地藏区盛行。酿制方法：秋末，选出子粒饱满的青稞洗净煮熟，稍凉后拌以酒曲，放进密闭的陶罐或木桶中发酵，于第2、3天加水，再过一两天便可饮用。此酒色淡黄，味酸甜，15～20度，可出四道酒。头道酒醇香浓郁，最为可口，一般用来招待显贵客人或在隆重的节日中饮用。取用头道酒后续水成二道酒，酒的甜味减少酸味加大，村人一起过节时仍可用以敬人。三、四道酒只能自己家人饮用。把头道酒装进酒坛加冰糖密封，藏入地窖或埋在地下，数月或数年后取饮，尤为醇香味美。藏族人以青稞酒招待客人时，要斟满酒端到客人面前。客人接受敬酒，要双手接过酒杯，然后一手拿杯，另一手中指伸进杯中轻蘸一下，朝天一弹，以敬天神，再蘸、弹两次，分别表示敬地、敬佛。主人请喝青稞酒，客人应先喝一口，主人将酒杯添满后客人再喝一口，如此3次，最后喝干，称“三口一杯”。若不如此，客人被视为不礼貌，主人不高兴。之后，客人可随意饮用。客人喝得越多，主人越满意。敬酒时还常唱祝酒歌，唱完后喝酒的人必须一饮而尽。

Qingkenage'er

青克纳格尔 Zinkernagel, Rolf Martin (1944-01-06～) 瑞士免疫学家和病理学家。生于巴塞尔。1968年获巴塞尔大学医学学士学位，1970年获该校硕士学位。1973年从瑞士到约翰柯廷医学研究院与P.C.**多尔蒂**同一实验室，他们两年的合作，完成了重大研究成果。1975年获澳大利亚国立大学哲学博士学位。1979～1992年任瑞士苏黎世大学病理学系副教授、教授。1992年任苏黎世实验免疫学学会主席，任教于苏黎世大学兼免疫学研究所所长。他和多尔蒂研究T细胞对抗脑膜炎病毒（LCMV）的感染。发现T细胞能够认别病毒所带的抗原（见**免疫活性细胞**）。该成果也用于开发癌症疫苗，且对自体免疫疾病提供研究方向。因揭示了组织相容抗原的免疫作用，发现细胞介导免疫的特征，他和多尔蒂共获1996年诺贝尔生理学或医学奖。



Qinglianjiao

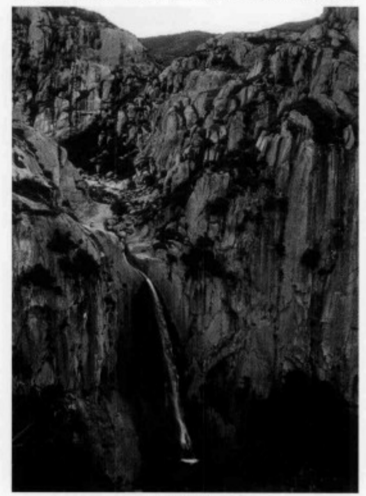
青莲教 Blue Lotus sect 中国民间宗教教派。**先天道**支派。它本由先天道第十二代祖袁志谦、第十三代祖杨守一（1796～1828，又名敬修，号还虚，四川成都府新都人，掌先天道外盘）、徐继阑（1795～1828，又名徐吉南，号还无，四川成都府新繁人，掌先天道内盘）一支创立。初期，袁志谦将先天道教门事务分由内盘、外盘两部管理。内盘管理教内事务；外盘负责扩展教业。清道光二十三年（1843），青莲教又将教门事务分为：先天五行，即内五行，总持坛事；后天五行、五德为外十，分掌十地的组织机构。不数年，教势遍及华中、华西和贵州、湖北、湖南及长江流域。道光二十五年，各地的青莲教不断起义，受到朝廷禁捕，教势顿衰。值得注意的是其北传一支后发展为全国性的大教门——**一贯道**。

青莲教的主要经卷有：《开示真经》、《万年归宗》、《莲花乐》、《金不换》、《玉泉心印》、

《修真宝传》、《谕迷唤醒》等。

Qinglong Manzu Zizhixian

青龙满族自治县 Qinglong Man Autonomous County 中国河北省秦皇岛市辖自治县。位于省境东北部，邻接辽宁省。面积3 309平方千米。人口53万（2006）。自治县人民政府驻青龙镇。1933年置青龙县。因青龙河得名。1986年12月建立青龙满族自治县。地处燕山以东丘陵地带，有青龙河等河流。主要有苹果、梨、板栗、核桃等。青龙板栗是"京东板栗"的代表。河北省蚕茧主要产区之一。矿产有金、银、铜、铁、煤、石灰岩、云母、石棉等。工业有黄金采选、建材、机械、食品加工等门类。京津、秦青、平大等公路过境，有祖山、阳山洞、喇嘛庙、明长城、清戏楼等名胜古迹。



祖山风光

Qinglong Si

青龙寺 Qinglong Temple 中国佛教密宗寺院。位于陕西西安南郊乐游原，唐时为长安城延兴门内新昌坊。该寺前身是灵感寺，建于隋开皇二年（582），唐武德四年（621）寺废。据传，龙朔二年（662）城阳公主患病，苏州和尚法朗诵《观音经》祈佛保祐得愈，公主奏请复立为观音寺。景云二年（711）改名青龙寺。唐会昌五年（845）禁佛时寺废。次年又改为护国寺。大中九年（855）长安左右两街添置寺院8所，该寺又恢复本名。北宋元祐元年（1086）以后寺院废毁，地面建筑荡然无存，殿宇遗址被埋没地下。

青龙寺是唐代密宗大师惠果长期驻锡之地。日本真言宗的祖师空海到华后，在此寺受学于惠果。诃陵国（在今印度尼西亚爪哇岛）僧人辨弘，新罗僧人惠日、悟真也曾从惠果学习密宗教法，因此，青龙寺盛名远播海外。

1973年考古专家对青龙寺遗址进行发掘。发掘报告显示两处遗址：一为塔址，一为殿堂遗址。塔基正中有一直壁方坑，当是塔心的地宫部分。此塔可能是隋唐盛行的方形木塔。殿址位于塔址东侧50余米处。殿址台基面呈长方形，放柱础石夯土墩，东西5排，南北6排，中间缺少两墩。夯土墩形成柱网状，似为面宽5间、进深4间格局。中心减二柱部位，可能是密宗佛殿的一种特殊设置。台基东西两侧发现有呈坡状慢道。台基北面中部有踏道遗迹，台基南面中间有露道。出土遗物有银质及鎏金小铜佛、唐代建筑材料等。

1982年，西安市同日本国香川、德岛、高知、爱媛四县协议在青龙寺遗址共同修建的空海纪念碑落成。另外，修建了惠果空海纪念堂。纪念堂是日本真言宗各派总大本山会、日中友好真言宗协会与西安市共同修建的，选址在考古发掘的4号殿堂遗址以北6米的地段。平面布局采用早期旧殿遗存，为面宽5间，进深5间的大方殿。方殿体积高大，气魄雄伟，具有唐代建筑风格，是西安第一座仿唐建筑。

Qinglong Si Bihua

青龙寺壁画 Murals in Qinglong Temple 中国元代寺观壁画。青龙寺位于山西稷山。现存壁画主要分布在后殿东西山墙和腰殿内四壁上，面积达186平方米。壁画内容属水陆画性质，儒、释、道三教，仙佛鬼神融为一体。腰殿西壁壁画是该寺壁画精华，画面上部为三佛及两供养菩萨，中部僧徒拜礼，两侧及下描绘帝圣众、弥勒菩萨、八步龙王、日宫天子、元君圣母、四海龙王、三曹众以及护法善神众等，共300多人。画像上方有榜题，人物造型和画法与永乐宫壁画有诸多相似，工笔重彩，人物比例准确，造型丰满，褒衣博带，设色以青绿为主，线条刚健，技法纯熟，体现了元、明间过渡时期风格。1982年，外国古董商勾结当地文物贩子企图把青龙寺壁画盗走，正在分块剥取之际，被马村村民李有盛等人发现并阻止，使大部分壁画得以保全。



《元君圣母》

Qinglong Zhen

青龙镇 Qinglong Town 中国上海地区最早的海上贸易港。故址在今上海市青浦区旧清浦。明嘉靖《上海县志》谓镇置于唐天宝五载（746），然此镇不见《元和郡县志》、《太平寰宇记》记载，不知所据。宋时地属秀州华亭县（今上海市松江区）。因位于吴淞江南岸而为上海地区最早海上贸易港。南宋《绍熙云间志》云："青龙镇去（华亭）县五十里，居松江之阴，海商辐辏之所。"置镇之初，由镇将理镇事。北宋景祐（1034～1037）中改由文臣理镇事。成为太湖流域最早的商业市镇之一，兼海上贸易港。嘉祐七年（1062）刻《隆平寺灵鉴宝塔铭》云：青龙镇海外贸易繁荣，"自杭、苏、湖、常等州月日而至，福建、漳、泉、明、越、温、台等州岁二三至，广南、新罗、日本岁或一至"。元丰年间陈林《隆平寺藏经记》云："青龙镇瞰松江上，据沪渎之口，岛夷闽粤交广之途所自出，风樯浪舶，朝夕上下，富商巨贾，豪宗右姓之所会。"政和三年（1113）华亭县置市舶务，其港口即青龙镇。南宋建炎四年（1130）移市舶务于通惠镇（大观中青龙镇改名通惠镇）。绍兴二年（1132）又将两浙提举市舶司移治华亭，其时两浙市舶司下辖有临安府、明州、温州、秀州华亭、青龙镇五市舶务。可知其时两浙地区对外贸易中心在华亭县、青龙镇。两宋时青龙镇海上贸易之盛，由此可见。以后由于吴淞江的淤浅，青龙镇的海外贸易渐趋衰落。乾道二年（1166）撤销华亭县两浙市舶司，华亭、青龙二务合一，置在华亭。两浙路市舶贸易中心移至明州（今宁波）。咸淳（1265～1274）上海置镇，又置市舶司。上海地区的对外贸易港由青龙镇移至上海镇。元代青龙镇已"无复海商之往来矣"。明嘉靖二十一年（1542）于青龙镇置青浦县。三十二年废。万历元年（1573）复置青浦县时改治唐行镇（今青浦区治地）。不久青龙镇改置新泾巡检司，时人习称青浦旧县。至此，两宋时上海地区一度极为繁荣的海上贸易港青龙镇完全衰落了。

Qinglou Ji

《青楼集》 *The Green Tower Collection* 中国元代文学、戏曲史料集。夏庭芝撰。夏庭芝字伯和，号雪蓑钓隐。华亭（今上海松江）人。生于元延祐年间，卒于明初。《青楼集》成书于元至正十五年至二十六年（1355～1366）。全书1卷。记述元大都、金陵、维扬、

武昌以及山东、江浙、湖广等地的歌妓、艺人110余人的事迹。这些女子各有不同方面的艺术造诣。《青楼集》记录了她们在杂剧、院本、嘌唱、说话、诸宫调、舞蹈、器乐方面的才能和专长。同时还记录了她们与当时的一些达官显宦、文人才士、戏曲散曲作家的应酬和交往。涉及名公士大夫等50余人、男演员30余人。从一个侧面反映了元代戏曲的繁荣状况及元代艺人的生活情景。《青楼集》现存主要版本有元末陶宗仪辑、明人陶珽重校《说郛》本，明人陆楫所辑《古今说海》本，明人无名氏辑《说集》本和近人叶德辉辑《双梅景闇丛书》本。第一、二、四种内容文字大同小异，唯第三种较其他三种文字上相异处较多，题序较为丰富。《青楼集》对研究戏曲沿革、演员行迹、时尚风俗等戏曲史问题具有重要的史料价值。



《青楼集》(清抄本)

qingma

青麻 *Abutilon theophrasti*; chingma 锦葵科苘麻属一种。一年生草本植物。苘麻的又称。

qingmang

青盲 blue blindness; optic atrophy 中医指黑睛与瞳神之气色、形态正常，唯视力严重下降甚至失明的慢性内障眼病。相当于西医学的眼底退行病变，或继发于多种眼病的视神经萎缩、眼底黄斑变性、脑部肿瘤等。常以疏肝解郁，活血化瘀，益气养血，补肝益肾为治则。

青盲多由肝郁气滞、血瘀，精气不能升养于目；或因禀赋不足、纵情嗜欲、肝肾不足、精血耗损、目失涵养，而致神光泯灭。亦有命门火衰，以致脾肾阳虚、精微不化、不能运精于目，或头目外伤、脉络瘀滞，目系受损而致者。

青盲初起视物不清、似有薄纱遮挡，以后日渐加重，犹如隔雾视物，终至失明。但黑睛与瞳神的形态、气色皆如常人，眼底检查，可见视神经乳头色泽变淡直至苍白，血管正常或变细，视乳头边界清晰或模糊；或见视网膜黄斑区色泽紊乱或有渗出。若病源于脑部，初起眼底无明显改变。青盲的临床证型有：①若头晕耳鸣，腰脊酸楚，两目干涩，畏光少泪，视物昏糊，脉沉细，苔薄质红，证属肝肾亏损，治宜补益肝肾，方用明目地黄丸加减。②若头晕目眩，神疲乏力，面色㿠白，眼底视神经乳头色淡，脉细弱，苔薄质淡，证属气血二亏，治宜益气养血，方用十全大补汤加减。③若纳少便溏，头晕肢冷，眼底见有黄斑区光泽紊乱，或有渗出，脉沉细，苔薄舌质淡嫩，证属脾肾阳虚，方用右归丸加减。④若见胸闷胁痛，情志抑郁，脉弦数，苔薄黄质偏红，眼底可见视神经乳头色淡，边界模糊，或在黄斑区有光泽紊乱，脉络有弯曲者，治宜疏肝解郁，方用丹栀逍遥散加减。⑤若眼内作痛，或头痛隐作、痛有定处，脉涩，苔薄质边有紫点，眼底可见视网膜血管弩张或细，视神经乳头边缘模糊或苍白，证属气血瘀滞，治宜活血祛瘀，方用桃红四物汤加减。

针灸治疗，体针取三阴交、足三里、阳陵泉、肝俞、肾俞、光明、睛明、合谷、瞳子髎、球后、攒竹等穴，每次选3～4穴，补泻辨证施针。耳针取穴：眼、肝、目1、目2、皮质下。

qingmeijiu

青梅酒 greengage wine 用青梅为原料制造的饮料酒。梅树原产中国，多分布于长江以南各地，其果实系球形核果，未熟时为青色，成熟时一般呈黄色，具清香而味极酸。加工用梅果通常在未熟前采收，故名青梅。由于它具有鲜艳的色彩、幽雅的清香和特殊的口味，用来配制饮料酒的历史悠久。

在热酒时放入青梅煮酒，是早期简单的配制青梅酒并即时饮用的方式，具有方便性和随意性。现在用青梅作原料制造青梅酒有三种方法：一是采用发酵方法；二是采用发酵与浸泡结合的方法；三是采用食用酒精（或白酒、黄酒）为酒基的浸泡调配方法。按照中国饮料酒分类的国家标准(GB/T17204-1998)，采用前两种方法生产的青梅酒属果酒类（见果酒），而用第三种方法生产的青梅酒属配制酒类（见配制酒）。

青梅酒具有亮丽的色泽、幽雅的果香与酒香以及丰富的口感。其色泽有纯天然梅汁的浅金黄色，人工调制的深金黄色和翠绿色。口味有干型和甜型两种，以甜型为主。它适宜任何场合饮用，餐前可增进食欲，餐后帮助消化，也可兑苏打水作为饮料，具有开胃、促进唾液分泌等功效。

生产青梅酒的国家主要有中国和日本。

qingmeijun

青霉菌 penicillia 与曲霉菌十分相似的一类霉菌。种类很多，分布极广。青霉菌在固体培养基上菌落质地一般呈“绒状”，也有“絮状”、“束状”。表面颜色主要表现为：分生孢子区域大多数为蓝绿色或灰绿色；气生菌丝大多无色，少数有颜色，基内菌丝体无色或呈各种颜色，可溶性色素可使培养基呈现各种颜色。青霉与其他霉菌一样大多具有“霉味”，但也有产生芳香气味的。还有许多菌株的菌落常出现不育性或主要为不育性的过渡生长区域，例如出现不生孢子的菌丝团。菌落表面也常出现液滴，这种渗出液可能是某些菌种的显著特征，有时分生孢子在渗出液中萌发，出现次生生长。

青霉菌的个体形态、基本特征是营养菌丝体无色、淡色或鲜明的颜色，具有横膈，为多细胞霉菌，菌丝多核，有分枝，不具足细胞。分生孢子梗具横膈，顶端不膨大或膨大，经一次或多次分枝产生几轮对称或不对称的帚状枝，瓶梗顶端产生成串分生孢子，为不同程度的灰绿或青绿色。分生孢子的形成方式与曲霉相似，多为球形或椭球形，也有短柱形。青霉菌的帚状枝的形态构造是分类鉴定的重要依据。青霉菌中的大多数仅发现无性阶段，现也发现不少种的有性阶段，形成子囊和子囊孢子，应属于子囊菌。

许多菌株能引起粮食、食品、饲料、水果和工业产品等霉腐变质，特别对贮粮的危害与曲霉一样，均能导致粮食发热霉变，也有少数种能够产生毒素而使粮食带毒。另一方面，在工业上有很大的经济价值，除产生著名的青霉素、灰黄霉素外，还能产生延胡索酸、草酸、葡萄糖酸等有机酸和酶，也可用于食品加工如制造干酪等。

qingmeisulei kangshengsu

青霉素类抗生素 penicillins 分子中含有青霉烷的一类抗生素。青霉烷是由噻唑烷和β-内酰胺环骈合的杂环化合物，能破坏细菌的细胞壁并在细菌的繁殖期起杀菌作用。对细菌的选择作用强，而对人几乎没有毒性，是一类高效、低毒、应用广泛的抗生素。青霉素类和头孢菌素类同属β-内酰胺类抗生素，均具有共同的β-内酰胺环，因此它们具有相似的杀菌机制和交叉过敏反应。

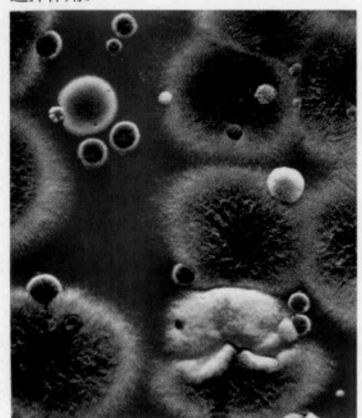
青霉素类抗生素分为两大类：一类是天然青霉素，由青霉菌培养液中提取；另一类是半合成青霉素，利用青霉素的基本结构6-氨基青霉烷酸，用化学方法合成许多衍生物。半合成青霉素又合成了抗青霉素酶的青霉素，解决耐药问题；同时又合成了广谱青霉素。各种青霉素（包括天然青霉素和半合成青霉素）之间都存在交叉过敏反应。

R—CONH, S, CH_3, CH_3, N, O, COOH

青霉素类的基本结构

作用机理 青霉素类抗生素是破坏繁殖期细菌细胞壁的杀菌剂。其作用原理为抑制细菌细胞壁合成过程中的转肽酶，阻止细胞壁黏肽合成中的交叉连接步骤，使正处于繁殖分裂期的细菌细胞壁合成发生障碍，致菌体细胞壁损坏，使细菌因渗透压等原因而发生溶解死亡。人和动物的细胞无

细胞壁，所以青霉素类抗生素有高度的抗菌选择作用。



高倍显微镜下的青霉素类抗生素

药代动力学 青霉素类吸收后可广泛分布于全身，在组织和某些分泌液如关节液、胸膜液、心包液和胆汁中皆易达到治疗浓度。然而，前列腺分泌液、脑组织及眼内液中的含量很少。青霉素类基本不能进入活的吞噬细胞内。青霉素在脑脊液中的浓度不恒定，脑脊膜正常时不到血浆浓度的1%，而脑脊膜发炎时脑脊液中浓度可高达血浆浓度的5%。青霉素类能迅速被排泄，主要通过肾小球滤过和肾小管分泌，因此体内半衰期较短，通常为30～60分钟。该类药物在尿中浓度很高。

分类、抗菌作用和临床应用 共分五大类：

天然青霉素类 以青霉素G为代表。为窄谱的、不耐酶的青霉素。对革兰氏阳性球菌如链球菌、肺炎链球菌、敏感的葡萄球菌；革兰氏阴性球菌如淋球菌、脑膜炎球菌，革兰氏阳性杆菌如破伤风杆菌，炭疽杆菌、白喉杆菌、气性坏疽梭形杆菌；放线菌、螺旋体等，均有较强的抗菌作用。临床上用于上述微生物引起的感染性疾病，如气管炎、肺炎、脑膜炎、丹毒、化脓性扁桃体炎、猩红热、败血症、心内膜炎、白喉、淋病、钩端螺旋体病、梅毒和放线菌病等。天然青霉素类易被青霉素酶所水解，因此对大多数金黄色葡萄球菌菌株无效。

口服青霉素类 主要代表药为苯氧甲青霉素（青霉素V），有耐酸特点，不被胃酸破坏，故可口服。抗菌谱与青霉素G相同，但抗菌作用较青霉素G弱。主要治疗敏感菌引起的轻、中度感染和风湿病的预防。

耐酶青霉素类 对β-内酰胺酶稳定。主要有甲氧西林、苯唑西林、氯唑西林、双氯西林、奈夫西林等。对产生青霉素酶的金葡菌作用较强，是产酶金葡菌感染的首选药。

广谱青霉素类 ①抗一般革兰氏阴性杆菌的有两种：ⓐ氨苄青霉素类。以氨苄青霉素为代表及其类似的羟氨苄青霉素等，保留了天然青霉素抗革兰氏阳性菌的作用，并对流感杆菌、大肠杆菌、变形杆菌等有较好的作用。但本类青霉素同天然青霉素一样，易被青霉素酶水解失效。ⓑ氨苄青霉素与酶抑制剂的复方制剂。氨苄青霉素与酶抑制剂棒酸的复方（优立新）和羟氨苄青霉素与棒酸的复方（奥格门汀）能克服β-内酰胺酶水解的缺点，扩大氨苄青霉素的抗菌谱和抗菌力（见β-内酰胺酶抑制剂）。

②抗绿脓杆菌的也有两种：ⓐ羧苄青霉素类的抗绿脓杆菌的广谱青霉素。羧苄青霉素以及类似的磺苄青霉素，羧噻吩青霉素等对绿脓杆菌和吲哚阳性变形杆菌等感染有效，对革兰氏阳性菌的活力较氨苄青霉素低。已逐渐被哌拉西林所取代。ⓑ脲基青霉素类。以哌拉西林为代表的脲基青霉素及类似的苯咪唑青霉素及硫苯咪唑青霉素等。以哌拉西林的抗菌谱最广，除具有氨苄青霉素的抗一般革兰氏阴性杆菌的作用外，对绿脓杆菌与肠杆菌属革兰氏阴性杆菌都有较强的作用。所以在抗革兰氏阴性杆菌的抗菌谱方面哌拉西林具有氨苄青霉素和羧苄青霉素的双重特性且作用较强。

抗革兰氏阴性杆菌青霉素类 抗革兰氏阴性杆菌的窄谱青霉素有两种：①羧噻吩甲氧青霉素。对革兰氏阴性杆菌的肠杆菌有较强的抗菌活性，且对β-内酰胺酶高度稳定，半衰期较长（约5小时），是青霉素类中抗革兰氏阴性杆菌的最好品种。②氮䓬脒青霉素。仅对革兰氏阴性杆菌中的肠杆菌科的某些细菌如大肠杆菌有抗菌作用，抗菌谱较窄。

不良反应及使用注意事项 青霉素类抗生素的毒性很小。但其过敏反应在各种药物中居首位，发生率最高可达5%～10%。常见者为皮肤反应，表现有皮疹、血管性水肿，最严重者为过敏性休克，多在注射后数分钟内发生，抢救不及时可造成死亡。各种给药途径或应用各种制剂都能引起过敏性休克，但以注射用药的发生率最高。过敏反应的发生与药物剂量大小无关。对本品高度过敏者，虽极微量亦能引起休克。注入鞘内可致癫痫样发作。大剂量长时间注射对中枢神经系统有毒性（如引起抽搐、昏迷等），停药或降低剂量可以恢复。使用本品必须先做皮内试验。皮内试验阳性，禁用青霉素治疗。

qingmiao ditouqian

青苗地头钱 中国唐后期的土地附加税。又称青苗钱。唐代宗广德二年（764）接受公卿“税亩有苗者”的建议，令天下苗每亩税钱15文，以充百官俸钱，号青苗钱。又有地头钱，每亩25文。大历五年（770）合而为一，名青苗钱，每亩收35文。八年又统一规定，青苗地头钱，天下每亩15文。两税法实行时，青苗钱不属于归并的租、庸、杂徭之列，而属于田亩之税，因此建中定税时青苗钱没有废除，继续与两税中的地税同时征收。贞元八年（792）京兆府青苗钱亩增三钱，以给掌闲、彍骑。此后，青苗地头钱的税额大体上为每亩18文。

Qingniluo He

青尼罗河 Blue Nile 尼罗河主要支流，上游称阿巴伊河。源出埃塞俄比亚高原西北部的塔纳湖，出塔纳湖先向东南流后折向西绕乔凯山脉，再向西北流入苏丹境内，在喀土穆与白尼罗河汇流，全长约1 700千米，流域面积32.5万平方千米。主要支流有丁德尔河、拉海德河等。尼罗河水源的主要供给者，提供尼罗河全年总水量的58%。年平均流量1 650米^3/秒。洪水期为7～9月，枯水期4～5月，全年流量变化很大。喀土穆处洪水期最大流量5 610米^3/秒，枯水期最小流量只85米^3/秒，相差60多倍；洪水期到来的迟早和水量的大小，决定着尼罗河下游的水文变化。上游流经高原山地，支流众多，河谷深切，多急流瀑布；下游河曲发育，平原广阔，是苏丹重要农业区。建有鲁赛里斯水坝和桑纳尔水坝，以灌溉青、白尼罗河之间的杰济拉平原，灌溉面积40万公顷，桑纳尔水坝有水电站。

qingnian

青年 youth 现代社会的一个年龄群体概念，泛指介于少年和成年之间特定年龄段的年轻人。青年概念正式确立于19世纪。欧洲文艺复兴运动之后，特别是18世纪基督教创办青年联合会以来，“青年”一词开始正式出现。1919年五四运动后，“青年”一词在中国逐渐被广泛使用。

青年的年龄界定是一个非常复杂的问题，国内外学者存在着不小的差异。如日本界定为12～25岁；美国及北美大陆界定为男13～25岁，女12～24岁；依据中国共青团的年龄规定，中国界定为14～28岁。要界定青年的年龄，首先必须界定青年的本质是什么。本质是青年概念的内涵，而年龄界定则是青年概念的外延。20世纪80年代的中国青年研究领域和国际青年社会学研究领域，比较一致的看法是将青年视为“社会化的一个阶段和向成人过渡”，即从少年向成年过渡，从不成熟向成熟过渡，从自然人向社会人过渡。有的学者还将就业、结婚视为青年期结束进入成年期的标志。但国外已有越来越多的年轻人选择不结婚（只同居等），这一标准并不适用。欧美一些研究青年问题的社会学家从新的视角对青年的本质进行重新建构。他们将青年定义为“人生生命历程（或生命周期）中的一个重要的战略性阶段”。在这一阶段，主体将获得最主要的社会资格

能力，作出那些影响他未来一生的重大选择和决定。这一青年本质的重新认定，对于青年年龄界定具有极其重要的意义。主要表现在两个方面：①既然青年阶段是一个获得最主要的社会资格能力的阶段，那么，当某一年龄群体的人已经获得了社会中普通成员应具备的资格时，他们就不再是青年，而是进入了成年；②既然青年阶段是一个作出那些影响他未来一生的重大选择和决定的阶段，那么不管选择结果是什么，只要在那些决定其终身的重大问题（如接受教育、就业、结婚等问题）上作出了重大选择和决定，就有理由将他视为成人。这在很大程度上解决了现代社会因多元文化选择而导致的固定的、统一的标准失效的问题。根据这一重新认定的青年本质及社会的实际情况，联合国将青年的年龄上限划定在24岁，下限划定在15岁是可取的。

Qingnian Bilishi

《青年比利时》 *La Jeune Belgique* 19世纪80年代比利时兴起的“文艺复兴”运动中一个主要的法语文学刊物。由几个大学生主办的小型杂志《蛹》、《青年文学杂志》发展而成。1881年12月在布鲁塞尔创刊，发起人为马克斯·瓦莱尔、阿尔贝·吉罗，其中心口号是“成为我们自己”，即要发展有个性特点的文学，反对因袭模仿。发刊后吸引了大批著名作家，É.维尔哈伦、C.勒蒙尼耶、G.埃克豪特、德莫尔德、G.罗登巴赫、莫贝尔、吉尔金、F.诺泰、E.皮卡尔、M.梅特林克等都曾为这个杂志撰稿。《青年比利时》还组织会议，出版书籍，对颁发文学奖金发表意见，影响较大。

上述为《青年比利时》撰稿的作家因政治和文艺观点不同，也不属于一个文学流派，不久便发生意见分歧。由于瓦莱尔、吉罗主张“为艺术而艺术”，引起皮卡尔的不满，他另办了一个周报《现代艺术》(1881～1914)，提倡社会艺术和民族性，从1883年起与《青年比利时》展开论战。1885～1886年的社会动乱证明“纯艺术”的道路不通，维尔哈伦、勒蒙尼耶等人也离开了《青年比利时》。1887年出版的《青年比利时诗集》收录了18位作者的175首诗，大部分属于帕尔纳斯派，是《青年比利时》的成果之一。1889年瓦莱尔去世，《青年比利时》由吉罗、吉尔金、埃克豪特、莫贝尔、诺泰5人经办，莫贝尔领导；内容也有所革新，并与《现代艺术》和解。翌年刊物委托给青年诗人吉尔主编。1891年庆祝创刊10周年后，吉尔金接替了吉尔，又恢复了1889年以前的方针，继续与皮卡尔展开争论。面对吉尔金和吉罗的顽固态度，埃克豪特、莫贝尔、诺泰放弃了对杂志的所有权。1895年《红公鸡》文学杂志创刊，由《青年比利时》以前的7个同人——埃克豪特、维尔哈伦、诺泰、德拉特尔、H.克兰、德莫尔德、梅特林克领导。《青年比利时》开始走向衰落，1897年12月停刊。

Qingnian Dao

青年岛 Isla de la Juventud 古巴第二大岛。原称松树岛（又译皮诺斯岛），最早称“金银岛”，1978年改现称。原属于哈瓦那省，1976年成为特区（省级）。位于古巴西南部、巴塔瓦诺湾外，首都哈瓦那以南138千米。面积2 200平方千米，人口8.6万(2002)。平均海拔50米，年平均气温25.5℃，平均年降水量1 300毫米。首府新赫罗纳。1494年哥伦布第二次美洲航行时登岛。殖民统治期间，这里是加勒比海海盗的天堂，走私犯和逃犯活动的场所，他们常常把掠夺来的金银财宝藏在岛上的山洞里，因此，被称为“金银岛”。英国作家R.L.斯蒂文森(1850～1894)的成名小说《金银岛》，取材于此。民族英雄、诗人何塞·马蒂曾在此流放。F.巴蒂斯塔-萨尔迪瓦独裁统治期间，专门用于关押政治犯和革命者。1953～1955年古巴革命领导人卡斯特罗兄弟等曾被关押在岛内的莫德罗监狱。岛内有丰富的大理石矿，茂密的松林，松树岛的名称由此而来。古巴革命胜利后，岛上建立许多学校，大批本国和亚非拉青年学生在此学习，故被改称为青年岛。主要经济活动有渔业、蔬菜和柑橘种植。

Qingnian Deyizhi

“青年德意志” Junges Deutschland 1830年法国七月革命后开始写作的德国一批激进青年作家的总称。他们没有固定的组织，也没有统一的纲领。“青年德意志”这个名称最先见于L.温巴尔格的论文集《美学的征讨》(1834)。论文集的献词里写着“献给你，青年德意志……”。1835年德意志联邦议会颁布法令，H.海涅、温巴尔格、K.古茨科、H.劳伯和T.蒙特5位作家的作品被禁，在法令中正式称这些作家是“青年德意志”派，但海涅并不属于“青年德意志”派。

这些作家共同之处是十分关切当时的政治问题，主张文学应该面向现实生活，用文艺作为工具，来传达他们关于政治和社会改革的自由思想，反对落后事物，如教会、封建道德和其他反动势力。他们的作品倾向性强，在艺术上比较平庸，文学价值不高。这些作家的政治态度开始时属于激进，1835年作品被禁之后，多数人程度不同地向反动势力妥协。他们的小资产阶级激进主义的思想和海涅的革命民主主义的立场根本不同。“青年德意志”派最正直的作家是温巴尔格，一个铁匠的儿子。《美学的征讨》是一部很有价值的作品。作者要求一种针对现实的美学理论，反对当时大学里空洞无物的形式主义的美学教程。他的美学原则是从J.W.von歌德、G.G.拜伦、海涅这三位作家的作品里引申出来的。“青年德意志”派中较有才华的作家是古茨科。1835年他因写作长篇小说《多疑女人瓦莉》，对传统的道德观念进行攻击，被判处4个月徒刑。1835年底，在颁布德意志联邦议会法令后，他两次写信给普鲁士当局要求对他从轻处理。劳伯和蒙特的创作较为平庸，政治态度也不坚定。1842年他们都向普鲁士政府写出书面声明，表示从此不写侮辱宗教、国家宪法和道德法律的东西。劳伯曾经是海涅的朋友，1834年因为参加大学生协会，发表自由主义的文章，曾被普鲁士政府监禁。但他在1848年以前已经完全背叛进步立场，后来成为出卖盟友的告密者。

Qingnian Dianying Zhipianchang

青年电影制片厂 Youth Film Studio 中国北京电影学院附属的影片生产机构。前身是北京电影学院实验电影制片厂，建于1958年。其主要任务是配合各系的教学计划，完成各教学环节中学生的影片作业和生产实习。至1966年共摄制了《父子俩》、《大木匠》、《穿山巨龙》等19部短片和长故事片《夺印》。1959～1964年共发行新闻杂志片《北京新闻》63期。此外，还拍摄了《跳伞》、《摩托车运动》等24部纪录短片和《机床》、《科学与技术简报》等5部科教片。1979年拍摄《樱》。同年改名为北京电影学院青年电影制片厂。20世纪80年代的优秀影片有《沙鸥》、《邻居》、《百合花》、《陈奂生上城》、《我们的田野》、《青春祭》、《见习律师》、《湘女萧萧》、《成吉思汗》(与内蒙古电影制片厂合拍）等。90年代的优秀作品有《本命年》、《战争子午线》、《北京，你早》、《变脸》、《红樱桃》、《黑骏马》、《离开雷锋的日子》、《离婚了，就别再来找我》、《朗朗星空》、《秋菊打官司》(与香港银都机构合拍）等。2000年以来的作品有《开往春天的地铁》(2002)、《台湾往事》(2004)、《静静的嘛呢石》(2005)、《水墨青春》(2006)、《黄土谣》(2007)等。

Qingnian Heige'erpai

青年黑格尔派 Young Hegelians 19世纪30年代黑格尔哲学解体过程中产生的激进派。活动中心在柏林。主要成员有D.F.施特劳斯、B.鲍威尔、E.鲍威尔、A.卢格、K.F.科本、A.鲁滕堡、E.梅因、M.赫斯、M.施蒂纳等。

青年黑格尔派反对黑格尔体系的保守倾向，力图从它的辩证方法中引出革命的和无神论的结论。在19世纪30年代，他们主要从事对宗教，特别是对福音书的批判性研究。施特劳斯认为，福音故事是像神话那样不自觉地发生的，其中客观的精神实体起了

决定性的作用；鲍威尔则认为它出自福音书作者的有意虚构，起决定作用的是自我意识，因而只有自我意识才能把人类从宗教异化下解放出来。进入40年代后，曾经起过进步作用的青年黑格尔运动发生分化和解体。其中最激进的分子开始公开批判普鲁士国家制度，赫斯开始宣传空想共产主义。L.费尔巴哈从唯物主义立场批判宗教和青年黑格尔哲学。与此同时，以鲍威尔兄弟和梅因为首的一群人指责英法等国的社会主义工人运动；施蒂纳则用至上的"唯一者"来鼓吹无政府主义。马克思和恩格斯参加过青年黑格尔运动，但一开始就有别于其他青年黑格尔分子。

Qingnian Jinweijun

《青年近卫军》 *The Young Guards* 苏联长篇小说。A.A.法捷耶夫著。1945年出第1版，1951年出修订版。小说记叙了第二次世界大战期间德寇入侵苏联占领克拉斯诺顿后，当地青年团员在党的领导下建立"青年近卫军"组织，同法西斯展开殊死斗争的英勇事迹。青年近卫军在总部政委奥列格、总部委员邬丽娅、柳波芙、万尼亚、谢辽沙等人的带领下，同凶残的敌人进行了勇敢、机智、顽强的战斗。他们散发传单、揭露敌人暴行、报道红军英勇抗敌的消息、绞死叛徒卖国贼、袭击敌人战俘营、夺取敌军武器和粮食、破坏敌区交通线等，沉重打击法西斯匪徒。但在克拉斯诺顿解放前夕，由于叛徒的出卖，大多数"青年近卫军"成员被捕。年轻的英雄们在法西斯匪徒严刑拷打、惨绝人寰的摧残下，英勇不屈，经受了最严酷的考验，壮烈地为祖国献出了宝贵的生命，为苏联青年一代谱写了一曲爱国主义的悲壮颂歌。

这是一幅以真人真事为基础表现伟大卫国战争的历史画卷。作品通过激烈、悲壮的斗争场面和真实生动的艺术形象，深刻揭示了苏联人民在反法西斯战争中迸发出来的炽烈的爱国主义热忱和气壮山河的英雄气概，为在战争中为国捐躯的英烈们树立了一座纪念碑。作品既以真实史料为蓝本，又作了艺术虚构。在严格坚持现实主义的同时，也洋溢着高亢、乐观的革命浪漫主义精神，具有强烈的艺术感染力，出版后受到广泛赞誉和高度评价。均称赞它是一部杰作。小说获1946年度斯大林奖金。在中国，《青年近卫军》于1954年翻译出版后多次再版，深受中国人民特别是广大青年的喜爱。

qingnian lüshe

青年旅舍 youth hotel 主要接待青年旅游者住宿的经营单位。第二次世界大战以后，适应青年旅游者的特点和需要而兴起，发展很快，市场空间很大。至21世纪初，已有5 600多家青年旅舍分布在全球各地。通过国际青年旅舍联盟的全球订房网络，可让青年旅游者在旅游出发之前预订世界任何一家联网的青年旅舍。青年旅舍一般规模较小，收费水平较低，床位多为数十张，两人或多人同室。旅社的设施设备，一般都有公共淋浴、洗衣机、饮食用具和电冰箱等。青年旅舍品牌在欧洲、日本、美国等地，特别是在西欧有较高的知名度和认同率，每年用英、法、德、西4种文字出版的《青年旅舍指南》已成为青年自助旅游的必备工具书。青年旅舍在中国已形成连锁经营，北京、上海、广州等地的青年旅舍已初具规模。

qingnian shehuihua

青年社会化 youth, socialization of 青年社会行为的模塑过程。即青年从生物人成长为社会人，并逐步适应社会生活的过程。通过这一过程，青年形成为生存环境所认可的社会行为，学会对生存于其间的社会环境给予合适的、稳定的反应。

青年社会化贯穿于整个青年时期，涉及青年生活的所有方面。其内容大体可以归纳为3个方面。①确定生活目标。即通常讲的人生观，是青年对人生意义、社会理想、职业理想、生活格局总体认识的一种观念形态。②掌握生活技能，培养社会角色。青年能否成功地扮演各类社会角色，关键要通过自身的社会化逐渐习得。角色学习过程应当包含基本生活技能的学习和专门技能的发展，以及同时出现的对角色的理解。③促进个性形成和发展，培养完美的自我观念。个性又称人格，是个人在生理、心理、社会三种因素统一基础上逐渐形成的对社会事物独特的、稳定的情绪类别和行为风格，是青年社会化与个性化的统一。青年需要接受外在的社会启迪教化，要使普遍教育的内容通过个性化的形式表现出来。青年社会化的基本特征是青年在与社会的互动关系中，能动地、自觉地、有选择地接受社会教化，不仅是受教育的对象，也是能动的主体，对社会起着改造的作用。

青年的不同时期，接受社会化的内容、方式以及反作用于社会的方式都会有所不同，呈现出由浅入深、持续发展的过程，大致可分为3个阶段。①青年前期社会化，即14～17岁的社会化。主要特征是：自觉地选择社会化的目标与方向；自我意识急剧发展，却又对自我充满着迷茫与矛盾。这一时期青年社会化的主要任务是，确立积极的自我概念。②青年中期社会化，即18～22岁，是青年社会化的紧迫、困难时期。这一时期青年所面临的问题主要有：跨入社会的意义，社会意识的发展，对社会批判的展开，出路和职业的选择，恋爱及婚姻。这一时期的社会化过程呈现出较复杂的情况，一方面要使自我确立，自我形成，也就是人格的个人化；另一方面，要成为对工作、社会以及家庭负有责任的人，也就是人格的社会化。从某种意义上说，青年所面临的困难是，如何将社会化和个人化两个对立的过程辩证地统一起来。因此，这一时期的社会化任务，主要在于加强角色学习，建立并塑造健康人格。③青年后期社会化，即23～28岁，是青年社会化的成熟与发展期。在这个年龄段的青年，已掌握一般的社会生产、生活与人际交往知识，理想、职业、生活逐步稳定，对于人一生将遇到的各种社会角色有了一定认识。社会化的目标是不断完善与丰富自己，并随着生产、生活方式的变化进行以创新为特征的继续社会化和以反向社会化为特征的再社会化。

青年社会化不能自然地实现，需要借助于一定的方式和途径，如：①社会控制。通过社会控制，可以使人承担其应有的责任，建立起一种人工秩序以规范人的行为，并使下一代人延续上一代人的道德习惯。这能帮助青年实现与社会主导文化的融合。②内化人类共享的价值体系。在人类文化的发展过程中，许多价值观念对人类的进步与发展具有大致相同的意义与作用，即具有共享性。继承人类进步的共享价值体系并将其内化，是当代青年社会化的趋势。③接受传统文化。优秀文化传统对青年社会化的导向作用也是不容忽视的。

qingnian shehui wenti

青年社会问题 youth, social problem of 社会问题的一个方面。指青年在生长发育和社会化过程中所产生的危及自身健康成长，妨碍社会进步，干扰社会正常生活，并引起人们普遍关注的社会现象。

青年社会问题的类型多种多样，涉及社会的各个层面。依据不同的标准划分出不同的种类，如政治型社会问题、经济型社会问题、文化型社会问题，结构性问题与非结构性问题等。当代中国青年的社会问题具体表现为：辍学、待业、贫困、自杀等问题，婚前性行为、未婚先孕、大龄青年婚姻、结婚费用、住房等问题，信仰危机、心理扭曲等问题，酗酒、吸毒、斗殴、赌博、卖淫、强奸、抢劫等问题。

青年社会问题的产生除社会原因外，还有家庭原因及青年自身的原因。家庭作为社会的"细胞"，负担着传授生活、生产知识技能，指点生活目标、行为规范和道德作风的任务。家庭教化对青年成长有着重大影响。当今社会，家庭职能不断分化，家庭规模缩小，家庭关系淡化，出现破裂等变化和危机，给社会带来了动荡因素，产生了许多新的社会问题。青年自身正处于脱离依赖父母、家庭，又未完全独立、成熟的时期。一方面，面临如何适应社会规范，正确处理个人与社会关系等问题；另一方面，涉世不深，对人

生和社会的看法流于表面、片面，情绪偏激易变，易受各种思潮、习俗的影响，对生活道路上碰到的困难、挫折承受力较弱，易产生失望、悲观、彷徨等情绪，甚至导致产生危及社会与个人的犯罪行为。

qingnian shehuixue

青年社会学 youth, sociology of 研究青年社会行为、社会特点、社会作用以及青年社会问题的社会学分支学科。研究的问题涉及：青年社会化过程及特点，青年的生活方式、行为模式和价值取向，青年文化和亚文化，青年社团组织的结构和功能，青年的学习、就业、信仰及恋爱、婚姻、家庭等问题，青年的越轨行为、犯罪行为、反社会行为及其社会控制、代际差异等。

20世纪40～50年代，世界经济的增长和高新技术的突飞猛进，改变了人们尤其是青年的价值观念和生活方式。性解放思潮不仅带来大量单亲家庭也把相关的青少年问题引入了社会学家的视野。在这种背景下，以青年与社会的关系、青年的社会问题和青年的社会化为研究对象的青年社会学应运而生。1975年5月国际社会学学会批准建立青年社会学研究委员会，列为第34委员会。1978年8月召开第九届世界社会学大会的同时举行了青年社会学会员大会，标志着青年社会学的制度化。

在青年社会学前学科阶段的早期，瑞典学者爱伦·凯(Ellen Key)是重要的奠基人。其在1900年发表的《儿童的世纪》(今译为《儿童与青年》)是一本典型的有关青少年问题的社会学专著。另一位对“青年”概念作出重要贡献的学者是德国的S.伯恩费尔德(Siegfred Bernfeld)。他通过社会化的实验及对记录着青年自发思想的资料，如书信、日记、诗歌、谈话录、图画、照片等的研究，将青年定义为“青年是一群通过自我决定和自我认识，被在相互关系中（由生理或自然/文化平衡所控制）的个人和集体所征服的人”。这个定义对改变传统的只依据生理因素来认识青年的偏见有着积极的作用。在青年社会学的学科化阶段，美国的青年社会学研究起步早、成果丰富，在不同时期形成不同的专题。20世纪80年代以来，青年社会学研究在理论上出现了新的取向。例如，在法国，围绕着“生命周期”和“代”这两个概念的主要理论框架得以定位，放弃了青年社会学领域一直占据优势地位的关于青年问题的静态研究，“过渡”、“选择”和“成为成年人”等概念成了新的研究视角。关注的是青年对自主权的拥有，最主要的是取得经济独立，例如获得一份工作、开始两人生活等。K.高卡尔普的调研报告《选择的年龄》将不同生活领域里争取自主权的进程分为不同的阶段或步骤：结束学生生涯、离开家庭、拥有独用的房子、进入劳动市场、结婚成家或同居等。青年社会学被重新纳入研究生活过程的社会学，成为“年龄和时间社会学”，研究的是不同生活事件及其相互间的关系，即学校生活、就业、生育孩子等及它们对社会轨迹和个人经历的影响之间的相互关系。

当代中国青年社会学的主要任务是研究中国现代化进程中青少年的发展和出现的问题。研究方向有：现代化进程中的青年价值观、独生子女问题、青春期性教育、青年思潮和青年文化、青年群体与代际关系、青年心理发展、中外青年比较、青年问题等。青年消费、青年与网络文化、青年与就业、青年的越轨行为成为研究的重点。

Qingnian Tu'erqidang Ren

青年土耳其党人 Young Turks 奥斯曼帝国统一进步协会(1913年更名为统一进步党)的成员。史书中也常用来泛指19世纪末至20世纪初反对苏丹阿卜杜勒哈米德二世封建专制统治、要求实行君主立宪的土耳其资产阶级革命运动的参加者。1889年5月伊斯坦布尔军医学院的4名学生发起成立了名为奥斯曼统一的秘密协会，后与帝国各地建立的秘密小组联合成立了统一进步协会，主要成员是知识分子、小官吏和军官，最初领导人是艾哈迈德·里扎(1859～1930)。青年土耳其党人自认为是新奥斯曼人的合法继承者，主张推翻阿卜杜勒哈米德二世的专制政权，恢复1876年宪法，争取实现国家的政治经济独立。协会在国内外广泛开展宣传鼓动工作。但由于内部各派思想分歧，缺乏明确的政治纲领和策略路线，加上苏丹的威胁和利诱，19世纪和20世纪之交，青年土耳其党人活动陷于消沉。1905年以后，在国内外革命形势推动下，青年土耳其党人的活动才重趋活跃。1908～1909年的土耳其革命就是在萨洛尼卡的统一进步协会领导下发动的。

青年土耳其党人在1909年4月废黜苏丹阿卜杜勒哈米德二世并掌握政权以后，开始阻碍国家政权机构的民主化进程，推行“大奥斯曼主义”，镇压民族独立运动，对外奉行亲德政策。1914年，奥斯曼帝国站在德国一边参加第一次世界大战，标志着青年土耳其党人政权的终结。青年土耳其党人的历史功绩在于为此后新土耳其的诞生开辟了道路。

qingnian wenhua

青年文化 youth culture 青年群体在社会生活过程中以其思想观念和行为方式表现出的文化现象。青年文化反映在青年日常生活的各个领域和方面，集中体现在青年的生活方式上，与现代社会的大众文化和大众消费紧密结合在一起。作为社会学概念的青年文化，最初是由美国社会学家T.帕森斯在20世纪中期提出来的。帕森斯认为，青年文化是青年人共同分享的独立的文化系统，与成人社会的观念存在冲突，是一种强调放纵无羁的生活方式的放纵型亚文化。随着青年文化现象在内容和形式上的表现日益复杂化，特别是60年代西方青年运动潮流的兴起，在世界范围内产生了相当广泛而深刻的震动和影响，人们对青年文化的理解也逐渐深入，从各种角度对其进行解释，提出了各种不同看法。值得注意的主要有两种观点。一是认为青年文化是一种反文化或“反主流文化”。美国历史学家T.罗斯扎克最早将青年中产生的文化现象称为“反文化”，D.贝尔等对这一观点表示极大的赞同，而法兰克福学派和英国文化研究伯明翰学派中的一些重要人物则对这种观点的发展起到推波助澜的作用，并且对60年代西方青年运动产生了直接的影响。这种观点特别强调青年文化与社会主导或主流文化相背离的一面，将青年中摒弃传统和社会主流价值观念，以激进的态度及方式抨击和反抗现存社会制度，以放浪、怪异的生活方式标新立异等因素作为青年文化的本质属性和特征。这一观点至今仍有相当影响。另一种观点认为，青年文化只是庞大的社会亚文化系统中的一种形式，青年的文化反抗并不是青年文化的本质属性，而是青年对社会发展意愿的特殊表达方式，其积极的作用是应该首先予以肯定的，青年亚文化是社会主流文化的一种有益补充。实际上，帕森斯提出青年文化概念的本意，并非是仅仅关注其与社会主流文化相对抗的一面，在他关于社会系统的理论中，包括个性体系、文化体系、社会体系三种相关的体系，而青年文化只是其中的一个部分；尽管青年文化有反抗因素，但青年仍然是为在一定的社会制度内生活而不是为站在社会的对立面而做准备的。中国的研究者多持后一种观点。青年文化是一种复杂的社会文化现象，受青年自身及各种社会政治、经济和文化因素的左右和影响，在社会发生剧烈的震荡和变革尤其是社会文化转型和变迁时期，青年往往会作出比较强烈的反应，采取激进的形式，对社会的文化冲击也是不可避免的。社会对青年文化的引导是非常重要的，同时社会要具有宽容的文化心态，积极接纳青年中产生和形成的新的文化因素，这对于社会的文化发展进步具有重要的意义。

qingnian yufa xuepai

青年语法学派 Junggrammatiker 语言学的一个学派。19世纪70年代德国莱比锡大学K.布鲁格曼等人建立。见新语法学派。

qingnian yundong

青年运动 youth movements 在青年群体中兴起，反映青年与社会的矛盾冲突和互

动关系，并产生广泛社会影响和一定历史作用的社会运动或群众运动形式。青年群体是青年运动产生的首要条件，学生是最早产生的青年群体。关于青年运动的起源可以追溯到欧洲中世纪的大学和中国古代的太学。早期的青年运动无论在青年参与还是社会影响方面都是十分有限的。近代工业社会的到来和大学教育的发展，特别是独立的青年组织（初期主要是青年学生组织和青年宗教组织，后来则主要是青年政治团体和青年知识分子社团）的产生和发展，使青年群体的社会力量空前壮大，青年自身的利益需求和参与、变革社会的愿望需要得到实现和表达。而社会并不一定能够满足青年的要求，甚至可能对青年采取排斥或拒绝的态度，激化了青年与社会的矛盾，导致青年运动的发生。20世纪青年运动演化成为一种普遍的世界现象，运动的主题、表现形式、社会作用和影响也呈复杂化和多样化趋势。此时世界青年运动主要循着3个方向发展：①欧美发达国家自20年代兴起的以**反文化**为核心和主旨的青年文化运动，60年代达到顶峰，70年代后开始衰落。其间虽有诸如反种族歧视、反越战、反官僚制度等主题，但运动的基本表现形式和文化主旨并未发生根本变化。②亚非拉地区受资本主义殖民统治的国家的青年为争取民族独立而开展的各种反抗运动，从20世纪初期一直延续到70年代前后。涉及众多国家和地区，运动的主题主要是反对专制、独裁和殖民统治。③社会主义青年运动。1915年社会主义青年国际局在瑞士成立，创办《青年国际》杂志，V.I.列宁曾为此刊撰写短评，提出关于青年的独立性和如何成为社会主义者问题。这是20世纪社会主义青年运动的开端。1918年列宁倡议成立共产主义青年团，1919年青年共产国际成立，形成社会主义青年运动的第一次高潮。直到80年代苏联和东欧社会主义阵营解体前，社会主义青年运动一度产生广泛而深刻的影响。20世纪世界青年运动是一种错综复杂的社会历史现象，对其性质、作用和影响很难做出统一的定论。中国现代青年运动始于20世纪初的学生运动，在五四运动中走上新民主主义革命道路，成为中国民主革命和社会主义革命和建设中的重要力量。坚持中国共产党的领导，同人民群众紧密结合，发挥共青团组织的核心作用，高举爱国主义的旗帜，是中国青年运动的根本特点和发展方向。

Qingniao

《青鸟》 *The Blue Bird* 比利时剧作家M.**梅特林克**的六幕梦幻剧。写于1909年。圣诞节前夕，樵夫的一双儿女蒂蒂儿和米蒂尔睡得十分香甜。不久，已经熄灭的灯自动亮了起来，走进来又矮又丑的贝里吕娜仙姑。她



《青鸟》剧照

要孩子们去为病重的孙女寻找一只青鸟，还交给他们一顶镶有魔钻的小绿帽。蒂蒂儿一扭钻石，周围顿时发生了奇妙的变化。在变成人形的面包、火、猫、狗等的陪伴下，孩子们先后在记忆国里遇见爷爷和奶奶，在黑夜之宫走进关着各种奥秘的门，还经过了森林、墓地和未来王国等地。然而，在这些地方他们都没有找到青鸟。早晨醒来之后，女邻居前来为生病的孙女向蒂蒂儿要其笼中的小鸟。蒂蒂儿发现自己的这只斑鸠正是他们寻找的青鸟，而小女孩见到鸟之后竟然立即痊愈，可惜她一失手鸟就飞走了。这出童话剧充满了乐观向上的精神，且色彩斑斓，因而深受观众的喜爱，在各国舞台上久演不衰。

qingpanyan

青盘岩 propylite 与中、低温热液作用有关的交代蚀变岩。通常是指中性及中酸性的**火山岩**、**潜火山岩**，在同生的火山成因流体的作用下所产生的热液交代蚀变岩。青盘岩一词是德国地理学家F.von **李希霍芬**于1868最先提出的，用以指由**安山岩**热液蚀变而来的岩石，所以在一些中文文献中把青盘岩又称变安山岩。

青盘岩的特征矿物有**绿泥石**、**绿帘石**、钠长石、**碳酸盐矿物**（包括方解石、白云石、铁白云石、菱铁矿和菱锰矿）和**黄铁矿**等。有时有阳起石（或纤闪石）、绢云母、石英、黝帘石和冰长石等。从中看出这种火山成因交代蚀变的流体应富含二氧化碳、硫或硫化氢。青盘岩多呈暗绿、绿、褐绿等颜色。色调反映出所含的矿物成分：绿色色调说明以绿泥石、绿帘石等为主；褐色和褐绿色表明岩石中含有硫化物。青盘岩外貌上保持原火山岩的特征，原岩中的结构常仍保存，如变余安山结构，变余火山碎屑结构等。与青盘岩有关的矿床有黄铁矿矿床、脉状铜多金属矿床、斑岩铜矿、金-金银矿床等。中国长江中下游的宁芜铁矿近矿围岩蚀变中，青盘岩化占重要地位。

qingpi

青皮 *Vatica mangachapoi*; stellatehair vatica 龙脑香科青皮属一种。又称青梅、青楣、油楠。常绿乔木。因树皮青灰色，有淡绿色斑疤而得名。是典型的热带雨林树种，也是珍贵硬材树种。为中国重点保护植物。青皮属共约有76个种，分布于印度、马来西亚等地。中国有两种，产于海南和广西海拔1 000米以下山地，常与荔枝、细子龙等乔木混生构成混交林，但也有小块青皮纯林或以青皮为优势的林分。青皮北移引种到中国南亚热带地区，生长正常。

树干通直，树高可达30多米，胸径1.2米左右。单叶，互生，全缘。圆锥花序，果球形，下承托以增大的宿萼，萼片翅形。喜光，苗期尚耐庇荫。在山地粗骨质砖红壤、红色砖红壤以及滨海沙土，仍能正常生长发育。在天然林中生长缓慢，人工林中生长较快。5～6月开花，8～9月果实成熟。新鲜种子发芽率达95%，但10天后即可完全丧失发芽力，应随采随播。



木材黄棕色，结构致密，干后稍裂但不变形，极耐腐，坚硬而重，为造船、木工、桥梁、建筑和做枕木的良材。材质随林木生长环境有显著差异：俗称“蜂蜡格”的较轻，不变形，不易湿水脱色，材优；“乌糖格”较重，变形，湿水脱色，材质较差。木质部富含清香的树脂和木油，可供药用和油漆业用。

qingpizhu

青皮竹 *Bambusa textilis*; Chinese textile bamboo **禾本科**簕竹属一种。又称青竹、篾竹等。青皮竹有禄篱竹、禄竹、黄竹、崖洲竹等变种。

地下茎合轴丛生。竹秆直立，先端稍下垂，高8～12米，胸径5～6厘米，节间长35～50厘米，竹壁厚3～5毫米。秆嫩时深绿色，外被白毛粉，有倒生刺毛。秆环平，箨环倾斜，箨鞘初时有柔毛，后脱落，分枝较多，主枝和侧枝的区别不明显，共有2～3条枝较粗长。花单生或簇生花枝节上。种实成熟后似麦粒状。

主要生长在中国广东、广西、台湾、福建、云南南部，约北纬25°以南的地区，以广东、广西为中心产区。浙江南部、湖南、江西、江苏南部等有引种栽培。喜温暖湿润气候，在pH 4.5～7.0、土层深厚、有机矿物营养含量较高的立地生长最佳。常采用移竹造林（分蔸栽植）和竹苗造林（种子育苗，埋干育苗，竹节、竹蔸育苗，次生枝育苗）扩大繁殖。

青皮竹笋生长快，产量高，为重要的经济竹种。节间长，竹节平滑，竹篾坚韧，拉力很强，伸缩性小，是劈篾、编缆、打索、编织农具和日常生活用具，建筑搭栅、围篱、支架以及纸浆的重要材料。笋可食用。

Qingpu Qu

青浦区 Qingpu District 中国上海市辖区。位于市境西部，距市区中心40千米。面积676平方千米。人口46万（2006）。区人民政府驻夏阳街道。唐设华亭县，明嘉靖二十一年（1542）置青浦县，以境内有青龙江得名。原属江苏省。1958年划归上海市。1999年撤县设区。地处长江三角洲太湖平原东侧。地势平坦，河流众多。区境西北部的淀山湖，为上海市最大的淡水湖，是黄浦江上游的重要水源。吴淞江、太浦河、泖河、淀浦河等流经区境，泄入黄浦江，东流入海。工业以精密机械、纺织、信息电子、印刷传媒和文体类用品为其主导产业。刺绣服装著名。境内有市级开发区青浦工业园区和青浦现代农业园区。农作物以水稻、小麦、油菜、蔬菜为主。水产养殖业发达，盛产青、鲢、鳊等淡水鱼。所产"青角薄稻"、"香粳"、淀山湖清水大闸蟹闻名遐迩。沪宁高速公路、318国道、嘉松公路等贯穿境内。有唐、宋、元、明、清古建筑30余处。崧泽和福泉山新石器文化遗址、青龙寺塔、泖塔、放生桥、普济桥等为市级重点文物保护单位。朱家角镇是上海市四大历史文化名镇之一。旅游点有"红楼梦大观园"游览区、上海水上运动场、市青少年野营基地、太阳岛国际俱乐部、民族文化村等。练塘镇有陈云故居暨青浦革命历史陈列馆。

Qingqishi She

青骑士社 Der Blaue Reiter 德国表现主义的美术社团。1911年成立于慕尼黑。青骑士原是W.康定斯基1903年创作的一幅画的标题。1911年，当康定斯基与F.马尔克组织编写1911年艺术活动年鉴时，借用它来作为出版物的名称，而一批团结在青骑士年鉴周围的画家自然地形成一个社团。青骑士社是从慕尼黑新美术家协会分裂出来的，成员除康定斯基、马尔克和G.明特尔外，还有A.马克、H.坎彭东克和作曲家A.勋伯格。这些艺术家参加编辑部的讨论会、



康定斯基的套色木刻作品《伟大的复活》

撰写稿件，参加青骑士社举行的画展。1911年12月至1912年1月，在慕尼黑坦豪泽尔画廊举办了青骑士的第一次展览。1912年3月，举办了第二次大型版画展览。先后参加展览的有法国的R.德洛内、G.布拉克和M.de弗拉曼克等人，瑞士的P.克利、J.阿尔普，俄国的K.马列维奇。以后，青骑士社的成员们参加了在科隆举行的具有国际性的画展。1913年，H.瓦尔登主办的狂飙画廊仿效法国，举办了第一次德国秋季沙龙，陈列了包括青骑士成员在内的欧洲各派美术家的作品。第一次世界大战爆发后，青骑士中止了活动，但康定斯基与A.von亚夫伦斯基、L.费宁格、克利于1924年组织青色四人社，继续青骑士社的路线。青骑士社对德国以至欧洲的现代绘画起了推动作用。和青骑士社有联系的柏林的《狂飙》杂志社及同名画廊，也团结了一批表现主义艺术家。参加《狂飙》活动的，除桥社的E.L.基希纳外，还有奥地利的O.科柯施卡等。

Qingsen

青森 Aomori 日本本州岛北部的枢纽港市，青森县首府。原称横内城。今名日语意为"绿色树林的村庄"，因横内城中有绿色树林而得名。位于青森县中部，滨陆奥湾的青森湾，东为夏泊半岛，西为津轻半岛，南被八甲田诸峰包围。面积692.4平方千米。人口29.68万（2003）。1624年开港。1871年原弘前县改名为青森县，县首府也由弘前移至青森。1898年设市。该市为本州岛北部东北干线（1891）和奥羽干线（1894）铁路及纵贯东北公路（1986）的终点，与北海道的函馆有火车轮渡相通（1908），东北公路、青函海底隧道（1988）的修筑方便了北海道与本州之间的交通。冬天风力强劲，使青森市人工港口需要采取广泛的防浪设施。重要的渔业基地。是木材及木制品沿海贸易的商港。主要工业有水产加工、木材加工、金属加工、纸浆、印刷等，以中小型企业为多。

qingshaonian baohu

青少年保护 juvenile protection 国家和社会为保障青少年健康成长、发展及维护青少年合法权益所实行的一系列制度和综合措施。青少年在心理、生理发育上的不成熟性及人生经验、社会阅历和生活知识等方面的相对缺乏，使他们在社会生活中经常处于事实上的不平等或弱势地位，容易受到许多意外的挫折以至伤害。对青少年的这一特点，早在古代社会人们就有所认识，并在有关的法律规定中体现出一定的青少年保护意识，如古罗马的《十二铜表法》中就有关于未成年人犯罪予以从轻惩罚的规定。中世纪英国的监护法中也含有保护儿童的内容。近代工业社会，童工和城市流浪、贫穷、犯罪儿童问题引起社会关注，一些社会福利和慈善机构、宗教团体等采取了一定措施为这些儿童提供帮助。但此前的青少年保护，多出于朴素的人道主义考虑，对于青少年的权利和发展问题，并未给予充分注意。现代社会民主政治和文明水平的发展，使青少年保护问题提到国家和社会发展的议程上来，并特别注重从青少年的权利和发展的角度来考虑问题。国家的青少年保护，主要通过法律和国家政策及国家行动计划或方案的方式来进行。1899年美国伊利诺伊州制定的《少年法庭法》被认为是世界上第一部青少年保护法。法律和司法是青少年保护的最有效途径。家庭、学校和社会在保护青少年中的地位和作用也愈益受到重视。自20世纪60年代以来，青少年保护的国际交流与合作在联合国组织及有关国际组织的倡导和推动下，得到很大发展。中国于1991年颁布实施《中华人民共和国未成年人保护法》，在民法通则、义务教育法、婚姻法、劳动法等法律中，都包含有青少年保护的内容。保障青少年的合法权益，尊重青少年的人格尊严，适应青少年身心发展的特点，教育与保护相结合，是中国青少年保护工作遵循的基本原则。

qingshaonian fanzui

青少年犯罪 juvenile delinquency 泛指处于从儿童向成年过渡的青少年年龄段上的人所实施的犯罪。青少年犯罪并非严格的法律意义上的概念，而是犯罪学、社会学等学科研究及日常生活中经常使用的概念。在中国，一般指已满14周岁至未满25周岁的人因触犯刑事法律而应受到法律处罚的行为。

中国法律规定，未满18周岁的人为未成年人，已满18周岁的人为成年人，青少年犯罪既包括未成年人中的少年犯罪（已满14周岁至未满18周岁），也包括成年人中的青年犯罪（已满18周岁至未满25周岁）。中国刑法规定的刑事责任起点年龄为14周岁，但从犯罪学和社会学的角度看，14周岁以下的人的违法犯罪行为仍被纳入青少年犯罪

研究的范围。

青少年犯罪是一个在世界范围内普遍受到关注的社会问题。城市化和工业化进程中各种社会问题的不断衍生和加剧，青少年群体的产生及这一群体在适应和参与社会生活过程中经常遇到的种种障碍和困难，通常被认为是现代社会青少年犯罪产生的最主要也是最基本的原因。第二次世界大战以来，青少年犯罪成为席卷全球的严重社会问题，引起国际社会的高度重视。1955年联合国组织在日内瓦通过《防止青少年犯罪决议》，指出必须优先考虑防止青少年犯罪问题，要研究防止青少年犯罪的办法，应着重考虑与侦查机构密切配合建立监督制度或社会防范指导制度的可能性，特别是在引导青少年方面家长应给予帮助，各国应研究如何在社会集体、家庭和学校、社会组织及其他机构开展预防青少年犯罪的活动。在这一原则思想的指导下，每届联合国预防犯罪和罪犯待遇大会几乎都要讨论青少年犯罪问题，并通过了一系列的报告、决议、规则和标准。国际社会普遍认为，至关重要的是，不仅通过司法措施防止违法犯罪，还要确保所有违法少年的利益和权利，预防青少年犯罪。

20世纪50年代和60年代中期以前，中国的青少年犯罪率一直处于较低水平。“文化大革命”结束后的70年代末和80年代初，出现第一次青少年犯罪高峰。之后由于采取了相应的整治措施，出现短暂的回落。但从80年代后期开始，又出现以社会转型为背景的新的青少年犯罪高峰。现中国青少年犯罪以盗窃为主要类型，同时涉及暴力、色情、毒品、赌博等违法犯罪活动也相当突出，团伙犯罪是青少年犯罪的主要形态。青少年犯罪低龄化趋势正在发展，未成年人犯罪逐年增多。独生子女、女性青少年、青少年流动人口、在校学生、失业和待业青年犯罪所占比重越来越大。为预防和治理青少年犯罪，中国采取了社会治安综合治理总战略，并建立健全以少年法庭为中心的少年司法制度。1999年11月，中国施行《中华人民共和国预防未成年人犯罪法》，该法借鉴吸收了《联合国预防少年犯罪准则》中的基本原则，规定了预防青少年犯罪的目的、方针，明确了家庭、学校、社会、司法部门等的职责、义务及违法者所应承担的相应法律责任，使预防青少年犯罪工作有了法律依据和保障，促进了中国少年司法制度的进一步完善。

qingshaonian shehui gongzuo

青少年社会工作 juvenile social work　以青少年为工作对象的专业社会工作。又称青少年福利或青少年福利服务。目的是根据青少年的生理和心理特点，运用社会工作的理论、方法和价值观为青少年提供全面的、综合的社会福利服务，解决他们成长过程中遇到的问题，促进他们的发展和进步。主要工作内容有：青少年权益保障，学业辅导，职业辅导，生活辅导，婚姻辅导，心理咨询，休闲服务，健康服务，矫治服务等。

青少年是一个伴随着工业化浪潮而逐渐产生的近代概念。17世纪初英国的《济贫法》颁布后，出身贫苦的青少年成为主要的济贫对象，被强制送到习艺所学习工作技能，但当时他们仍被视同于一般的贫困人士，并没有根据他们的身心特点进行特别的培训和辅导。18世纪中叶以后，作为人生重要发展阶段的青少年时期得到特别的关注，开始出现专门面向青少年的专业社会工作者。在当代社会，青少年可能会遇到越来越多的社会问题，他们的健康发展成为社会关注的中心，青少年社会工作的地位也日益提升。

Qingshen Xian

青神县 Qingshen County　中国四川省眉山市辖县。位于省境中部偏南，四川盆地西南部，岷江东西两岸。面积387平方千米。人口20万（2006），以汉族为主。县人民政府驻青城镇。南北朝西魏废帝二年（553）改青州为眉州，恭帝元年（554）于南安县置青城郡及青衣县，周武帝保定二年（562）改青城郡为青神郡、青衣县为青神县。后几经更迭，至明洪武九年（1376）并入嘉州，洪武十三年（1380）复置青神县，隶眉州。清袭之。地处成都平原与川西丘陵过渡地带，岷江贯穿南北。地势北高南低。属亚热带湿润性气候。年平均气温17.1℃。平均年降水量1 095.8毫米。有零星的石膏、砂金等矿产分布。农业以水稻、小麦、油菜、花生、烟叶、水果、蚕桑、茶叶和生猪、家禽、兔及水产养殖等为主。著名特产有樱桃谷鸭、汉阳鸡、柑橘、茶叶等。工业有电力、机械、建材、化工、造纸、玻璃、纺织、塑料、医药、皮革等。平面竹编工艺品，素以“精、细、美”闻名。成乐高速公路穿过县境西北边缘，主要县道公路有青眉、青仁、青乐、青夹、青井等，还有岷江航运等。名胜古迹有熊耳山、中岩寺、岷江小三峡（平羌峡）、青峡湖、汉墓岩墓群、鸿化堰等。

Qing Shi

《青史》 *The Blue Annals*　中国藏族学者用藏文撰写的藏族佛教和历史著作。作者为西藏佛教噶举派僧人、著名译师桂洛·宣奴贝（1392～1481）。成书于明成化十二至十四年（1476～1478）。木刻版原藏于西藏拉萨西北羊八井噶玛噶举派红帽系寺院。清乾隆五十七年（1792）后，此寺被勒令改宗格鲁派（黄教），寺产查抄充公。木刻版本移归拉萨功德林寺。现有拉萨及安多噶丹群科林寺两种木刻版。铅印本于1985年由四川民族出版社出版。1949～1953年，由苏联藏学家G.N.罗列赫在藏族学者根顿群佩协助下译为英文。

全书共分15品：王统及西藏佛教前弘期；西藏佛教后弘期；密咒旧译期（宁玛派）；新密法，道果及随行者（指萨迦派）；阿底峡及其传承（噶当派）；俄译师及其传承，中观、因明、弥勒诸学弘传；怛特罗教法发生期；玛尔巴大师所传塔布噶举期；郭扎巴与尼古期；时轮教法期；大手印期；希解派后期；觉宇派与喀热巴期；大悲观音法及金刚鬘期；雪域西藏圣法源流期。书中记述了藏族历代王统传承及西藏佛教各教派创建、传播的历史，对噶举派的叙述尤为详尽。此书采用编年史的体例，系统分明，条理清晰，文字流畅朴实。以对历史人物及年代的考订翔实著称。书中所叙内容，汉文史料绝少涉及，为研究藏族史、西藏佛教史的重要参考书，在藏文史籍中也是备受推崇的一部巨著。1985年西藏人民出版社出版郭和卿的汉译本。

Qingsong Guan

青松观 Green Pine Temple; Ching Chung Koon　中国道教宫观。位于中国香港屯门区，青山公路旁青山麒麟围。又称青松仙观。创建于1950年。主要殿宇有纯阳殿、云水堂、清华堂、瑶华堂、怡和斋等，环境优美。青松观致力于发展海外道观，几十年来，分别在美国、加拿大、新加坡、澳大利亚等国建有分观，开展道教传播工作，影响颇大。并与国内其他宫观有友好往来。

Qingsuo Gaoyi

《青琐高议》 中国宋代志怪、传奇小说集。刘斧编撰。刘斧生卒年、字号不详。大约生活于宋仁宗至哲宗时期，其先人曾任狱吏一类官职。足迹遍及太原、开封、通州、杭州。孙沔为杭州知府时，“斧尝自京城至杭谒见，求为其《青琐高议》作序”（孙沔《青



《青琐高议》（明抄本，中国国家图书馆藏）

琐高议序》)。孙《序》称他为“秀才”。著有《翰府名谈》25卷、《摭遗》20卷、《青琐高议》18卷(《宋史·艺文志》)。今仅存《青琐高议》。记载宋朝杂事、志怪及传奇，文辞颇鄙浅，记事多讹误(《郡斋读书志》卷十三)，宋人多有指正。全书共146篇，署作者姓名的仅13篇，其余多系辑录前人著作，或经刘斧略加改写而成。它基本按题材分类编辑，内容庞杂，除志怪、传奇外，还包括琐事、异闻、论议、纪传等，涉及社会生活的许多方面，其中影响较大、成就较高的是传奇一类作品。鲁迅校录《唐宋传奇集》所收的宋人创作，有6篇选自此书。收入《青琐高议》中的传奇，以描写男女情爱、婚姻问题占多数。这些作品除一部分以现实生活中的人物为对象，也有一部分写鬼狐神女与人相爱。而女主人公又大多是沦落娼门的妓女，或写她们有才有貌，或写她们乐于助人，如《温琬》、《书仙传》、《谭意歌》、《李云娘》、《陈叔文》等。现存《青琐高议》前集、后集、别集各10卷，有明抄本、清抄本、武进董氏诵芬室刻本、《四库全书》本，上海古籍出版社1983年出版有标点本。

Qingtangqiang

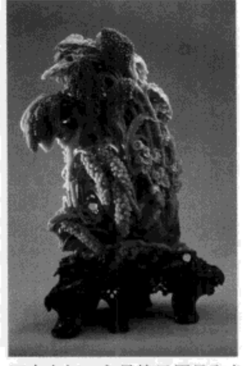
青唐羌 Qingtangqiang Tribe 吐蕃族(藏族)的一支。9世纪末吐蕃王朝瓦解，族种分散，不相统一。宋初在秦凤路沿边、西凉府及河湟流域一带分布的吐蕃诸部中，以宋人称呼为“青唐羌”的唃厮啰(意为“佛子”)一系声势最著。唃厮啰(997～1065)是吐蕃赞普之后，为大僧侣李立遵和大首领温逋奇所拥立，初居廓州(今青海化隆西)，继迁宗哥(今青海平安)，又徙邈川(今青海乐都)，最后定居青唐(今青海西宁)。在辽、宋、西夏鼎峙互争的新形势中，河湟吐蕃出现了“立文法”的建政活动。唃厮啰以政教合一的统治形式，聚众日多，把割据分裂的吐蕃部落基本统一起来。他和契丹使聘往来，通婚结好；并与宋朝友好结盟，共同防御西夏。这时，西夏梗阻于“丝路”中的河西走廊，青唐城成为东西交通的枢纽。西临谷城(今西宁市西郊通海区)，有道路通青海湖，循湖而西，即径入西域，西域各国及回鹘商人均经此至青唐，与中原西来的商贾相贸易，促进了当地的生产。在唃厮啰部将近百年的统治期中，青唐一带生产发达、商旅云集，呈现繁荣景象。唃厮啰死后，第三子董毡继立。董毡死于1083年，由养子于阗人阿里骨接替。1096年阿里骨死，子瞎征继立。1099年(宋元符二年)，吐蕃首领内讧，宋取邈川、青唐，置湟、鄯二州，不久又弃失。1103年(宋崇宁二年)，宋再取湟州，次年取鄯州、廓州，改鄯州名西宁州。金人兴起，征服其地，青唐羌势力趋于衰微。

qingtianshi

青田石 Qingtian stone 中国传统名石。因产于浙江省青田县而得名。由距今约1.4亿年的晚侏罗世至白垩纪的酸性火山岩经后期热液蚀变而成。为隐晶质致密块状矿物集合体。主要矿物成分为叶蜡石、迪开石、高岭石等。常因含微量铁、锰、钛、有机碳质等，而呈现青白、浅黄、红、褐、蓝、绿、黑等多种不同的颜色。蜡状光泽。莫氏硬度1～1.5。具蜡质感。不透明至半透明。根据色彩、石质、纹理等尚可细分为诸如“灯光冻”、“封门青”、“封门三彩”、“黄金耀”、“兰花青田”、“虎斑青田”等百余品种。优质青田石，被称赞具有细(质地)、纯(质、色)、润(温润如脂)、冻(半透明感)、艳(色彩)、奇(花纹)等特点，用于制印、工艺雕刻等。

Qingtian shidiao

青田石雕 Qingtian stone carving 以中国浙江青田县出产的青田石为原料雕刻成的石雕。青田石雕始于魏晋南北朝时期，当时大多为殉葬用的小石猪。宋代，以印章和小件玩物为主。至清代，青田石雕除印章外，还有人物、山水、花果等题材的艺术欣赏品，技艺愈益精湛。光绪十八年(1892)后，开始大量出口。青田石雕的艺术特色是因材施艺，依色取巧。匠师依据石料天然的形状、质地、色彩、纹理等进行创作，并特别重视对俏色和冻石的利用。雕刻技法上，以镂雕见长，层次分明，山石、楼阁和花果等玲珑剔透，精巧绝伦。品种除印章、儿童玩物外，

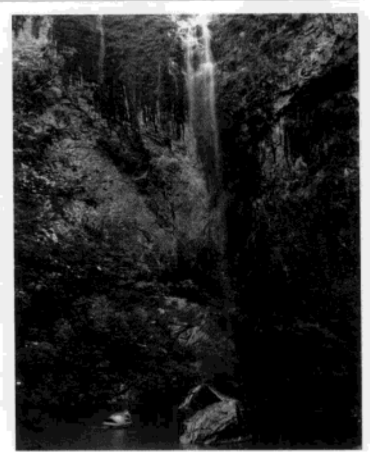


青田石雕——葡萄山

还有台灯、文具等日用品和各种题材的艺术欣赏品。“葡萄山”是青田石雕的传统优秀作品，其葡萄晶莹欲滴，叶梗盘绕曲折，山石嶙峋重叠，令人叹服。

Qingtian Xian

青田县 Qingtian County 中国浙江省丽水市辖县。位于省境东南部，瓯江中下游。面积2 484平方千米。人口48万(2006)。县人民政府驻鹤城镇。唐景云二年(711)置青田县。1969年属丽水地区。2000年属丽水市。



石门洞风景——洞天飞瀑

地处浙南山地中部。地势西高东低，北有括苍山，西有洞宫山，南有雁荡山。千米以上山峰达64座，其中八面湖海拔1 389米，为全县最高。大溪、小溪分别自西北、西南汇合于东中部，注入瓯江。沿江有石帆、船寮、温溪等河谷平原。年平均气温18.4℃。平均年降水量1 680毫米。矿产有钼、铅、锌、叶蜡石、花岗石、高岭土等。所产冻石为青田名贵石雕用材。主要农作物为水稻、小麦、甘薯和豆类。林特产有松、杉、毛竹、茶叶、乌桕子、油茶子、油桐子。工业有化工、采矿、机械、水泥、电子、电器、服装等行业。青田石雕驰名中外。金温铁路、320国道贯境，瓯江及大、小溪通水运。名胜古迹有石门洞省级风景名胜区(见图)以及太鹤山、金坑湖、千丝岩、九龙山、清真禅寺等。

qingtong

青铜 bronze 除黄铜、白铜外的多数铜合金。青铜前面常冠以主要合金元素的名称，如锡青铜、铝青铜、铍青铜、硅青铜等。青铜与黄铜比，强度和耐蚀性更高；与白铜比，强度高而耐蚀性稍差。青铜常以铸造的方法制造耐磨和复杂的构件，以压力加工方法制成型材，冲制或机加工成弹簧和机械零件。

锡青铜 锡青铜中须添加少量(0.03%～0.35%)磷脱氧精炼，故国际上称磷青铜。锡青铜是世界上最早出现的铸造青铜。中国商西周(前16至前8世纪)青铜器已进入鼎盛时期。春秋时代(前770至前476)的编钟即用含锡15%～20%的铸造青铜制造。迄今世界最大的直径两米以上的铜锣是中国生产的高锡青铜锻件。含锡10%以上的或含高铅的锡青铜多以铸造的方法制作耐磨轴承、齿轮等构件。加工锡青铜的锡含量在10%以下。国际上，以含锡分别为5%和8%的C51000和C52100的用途最广。中国牌号QSn6.5–0.1的锡青铜含锡6.5%、磷

0.1%，其性能介于上述两种国际牌号的合金之间。20世纪80年代末，由于连铸连轧新工艺的出现，中国已能规模生产系列锡青铜型材。锡青铜具有高弹、耐蚀、耐疲劳、易成型、可焊接和电镀且价格适中等综合优势，其抗拉强度可达950～1 100兆帕，仅次于铍青铜。在铜合金中的用量次于黄铜，广泛用于电子仪表弹簧、通信器材精细簧片、弹性构件、编织网、冷凝器散热管（片）以及打击乐器等。

铝青铜　合金中含铝7%～11.5%，有时添加适量镍、铁或锰元素。其中使用最广的是QA17(C61000)，含铝6.0%～8.5%，其力学性能和工艺性能均好。国际上使用的美国牌号有C61000至C64200共11种。中国有QA15至QA110-3-1.5共4种牌号。如QA110-3-1.5表示含铝10%、铁3%、锰1.5%。铝青铜耐大气、耐海洋环境腐蚀性优异，强度可达810～1 100兆帕。可以锻造或铸造制成船舶构件、螺旋桨、紧固弹簧、建筑装饰件、纤焊焊丝等。但其电镀、软焊性能不及其他铜合金。

铍青铜　国际上简称铍铜。以铸造和压力加工两种形式提供产品。加工铍铜含铍0.3%～2%，铸造铍铜含铍0.3%～2.7%。加工铍铜美国牌号有C17000至C17500共6种合金。中国牌号为QBe1.9，表示含铍1.9%；QBe1.7，含铍1.7%。铍铜中规定添加适量的镍或钴以改善合金时效热处理强化的效果。铍铜的强度居铜合金之冠，时效强化后强度高达1 440兆帕。合金抗疲劳、耐蚀、不闪火花、电导率等均优于其他高强铜合金。因其冶金过程须实施适当的防护措施，造价偏高。但在要求安全可靠的工作场合仍选择铍铜，如精密仪表装备中的载流簧片、高弹性的导电构件、石油钻探防闪火的安全工具、减震弹簧、注塑模具、磁屏蔽弹簧框架、集成电路引线框架、海底电缆接头等。

硅青铜　合金中硅含量0.6%～4%，并添加适量（约0.7%～3%）的锰。美国牌号C65100至C65600。中国牌号QSi1-3和QSi3-1，前者表示合金中硅含量1%、锰含量3%，后者硅3%、锰1%。硅青铜强度适中，约500～800兆帕，各种工艺性能良好，价格低于锡青铜。常用于替代锡青铜制作弹簧及机械零件，并大量用于钎接焊料。

qingtongqi

青铜器　bronze ware　用**青铜**（红铜与锡或铅等的合金）作原料制成的器物。除泛指用青铜制作的所有物品外，常特指人类物质文化发展到**青铜时代**阶段的青铜制品。在世界范围内，不同地理区域以青铜作为制造工具、用具与武器的主要原料从而进入青铜时代的时间有早晚的差异。约公元前4000年时的西亚地区，今伊朗南部、土耳其与两河流域南部一带已开始使用青铜器；两河流域南部在约前2900年始建的苏美尔早王朝时期进入青铜时代。约前3500年，欧洲南部爱琴海南端诸岛屿开始进入青铜时代。古代埃及在约前2133年进入中王国时代后青铜器生产扩大，并逐渐进入青铜时代，至约前1567年进入新王国时期后，青铜器制造业有更为明显的发展。约前24世纪中叶印度河流域的**印度河文明**已属青铜时代，流行用青铜及红铜为原料制造工具、武器、容器及人与动物的雕像。前11世纪以前，美洲的秘鲁、玻利维亚一带已出现青铜器冶铸中心。在中国，已知约在前2700年出现青铜器，约存在于前19～前16世纪的**二里头文化**已属青铜时代文化。

青铜的特性　青铜的合金成分以红铜为主。在古代中国，与红铜混合的其他金属元素（占合金总成分2%以上一般视为有意加入）主要是锡或铅。铜锡合金称锡青铜，铜铅合金称铅青铜，也有含锡、铅均较多的，则称锡铅青铜，或称“三元青铜”。在中国甘肃河西走廊区域内的玉门、民乐、酒泉等地的四坝文化遗址中还出土有砷青铜、锡砷青铜与铅砷青铜。而含砷青铜在中亚、近东地区青铜时代文化的青铜制品中多见。四坝文化之所以存在含砷青铜，除当地分布有铜砷共生矿因素外，也存在其与中亚、近东地区古代文化交流所致的可能。

青铜在物理与化学性能上有比红铜熔点低、硬度高、利于铸造的优点。红铜熔点为1 083℃，含锡15%时，熔点即降至960℃，如含锡25%，熔点更会降至800℃。所以青铜比红铜更易熔化，利于铜器浇铸。红铜硬度为布氏35度，加锡9%～11%，硬度即可增加到70～80度，而且青铜硬度会按含锡量增加而成正比提高。红铜铸造性能不良，铸件易形成气孔，但青铜熔液流动性强，且冷凝时体积略有涨大，在铸造时易于填满器范，减少气孔。古代中国青铜器之所以加铅元素，主要在于加铅可以增加合金熔液的流动性，有利于铸件外形与纹饰的精细、美观，在含铅量较多的情况下则有使用较易得到的铅而节约锡的用意。正因为青铜具有上述优点，所以在古代世界成为最早被广泛应用的合金。青铜器对于促进诸种古代文明的形成与发展有重要意义。

史前时期的中国青铜器　中国迄今发现最早的青铜器是在甘肃东乡林家属**马家窑文化**晚期遗存的一座房基址（F20）中出土的一件青铜小刀，经激光微区光谱分析为锡青铜质，含锡量为6%～10%。系用两块范，即一块平板、一块刻出凹状刀形，合范浇注而成。在此遗址中同属晚期遗存的灰坑H54中还发现有铜、铁氧化共生矿在冶炼后未完全熔化而遗留下来的碎渣，证明当时已可以用铜的氧化共生矿炼铜，青铜刀的原料即有可能为铜锡共生矿冶炼制成。以上F20与H54的^{14}C年代测定结果为前2740年（经树轮校正）。中原地区迄今发现最早的青铜器是河南登封王城岗龙山文化遗址晚期灰坑内出土的一件青铜容器残片，同坑出土的炭据^{14}C测定约属前1900±165年（经树轮校正）。由于此容器已是用多复合范法铸造的，铸造技术已较成熟，据此可以推知，中原地区青铜铸造技术的产生当在此前较长一段时间，早于前2000年。中国青铜器最早出现于哪个地区，是西北还是中原地区，有无一个青铜工艺传播的过程，均有待于今后的考古新发现与更深入的研究来解决。

中国青铜器的作用　中国青铜器虽较早出现，但那时青铜工艺尚处于初始阶段，在这个阶段中青铜器不可能对社会发展有重要影响。迄今考古发掘所提供的资料表明，中国青铜时代约始于二里头文化时期。据^{14}C测年数据，其年代约在前19～前16世纪，此年代范围在历史文献中所记载的夏王朝纪年范围内。中国青铜时代约终于前5世纪中叶至前4世纪中叶，即战国早期。战国中期以后，冶铁业有长足发展，铁器在社会生产与生活中发挥了重要作用。但在战国中晚期乃至秦汉时期，青铜仍被经常用来制造容器与兵器、乐器及镜鉴、带钩等服御器。

上述中国青铜时代的一千数百年间，青铜虽也曾被用于铸造生产工具、日常生活用具及装饰品，但在“国之大事，在祀与戎”（《左传》成公十三年）思想的支配下，更主要的还是用来制作以祭器为主的**礼器**与兵器。青铜兵器被用来武装国家及各级贵族的军事组织。青铜容器与乐器更大量被应用于贵族间的礼仪活动，包括祭祀以及婚媾、宴享、朝聘、盟会、丧葬等活动，以维护王朝政治统治与贵族阶级内部的等级制度。自商晚期始流行在青铜器上铸铭文的风气，使青铜器更成为各级贵族通过铭文追念祖先，颂扬君主或上级贵族，记录与自身及其家族有关的重要政治、礼制、经济活动的载体。青铜器对社会政治生活发生巨大影响，成为中国青铜时代的突出特点。

考古发掘资料表明，在中国黄河流域及北方地区所发现的商周时代青铜生产工具，主要是手工业工具，而青铜农具的数量很少，可知青铜工艺并没有被直接地、充分地利用来改进农业生产。这种状况与上述中国青铜时代的特征是相吻合的。只有在东周时期的长江下游地区及战国秦汉时期的西南滇文化地区，由于有较丰富的铜矿等矿藏资源，因而制作了较多的青铜农具。除了青铜手工工具会促进农具的改造外，商周时代青铜器的使用对农业生产发展所起的间接作用仍需要做更多的研究。

中国青铜器如按照器物的用途分类，可大致分为容器、乐器、兵器、车马器、工具

以及杂项6大类。杂项包括铜镜、带钩等服御器与符节、牌饰等。容器又可再按用途分为食器、酒器、水器（主要指盥洗器）及量器诸类。在中国青铜时代的各个发展阶段，各类青铜器所包含的具体器类与其形制、纹饰、铭文的内容及字形等，皆发生着阶段性的变化，不同时期的青铜器均带有明显的时代特征。与此种情况相应的是，中国古代青铜冶炼、铸造技术与装饰工艺亦不断有新的发展。因此，对中国青铜器可以从多方面做研究，如做器型学与分期断代研究、造型艺术与纹饰图案研究、铭文内容与文字形体及书体研究，或做青铜器铸造方法与装饰工艺研究等。诸多研究内容使中国青铜器研究已成为中国考古学研究中一个重要的专门性课题，对于促进中国古代社会史、美术史、科学技术史的研究也都有重要意义。

中国青铜时代的青铜器发展阶段 中国青铜时代的青铜器大致经历了以下6个发展阶段：二里头文化时期、商代前期、商代后期、西周时期至春秋早期、春秋中晚期至战国早期、战国中晚期。

二里头文化时期 大约相当于文献中所记夏王朝时期。此时期青铜器主要发现于河南偃师的二里头遗址。在该遗址，二里头文化一般分为四期，第四期下限的绝对年代可能已进入商代早期。自1962年以来，在二里头宫殿基址附近地层与墓葬中先后出土了一些青铜器。其中以酒器爵为多，也发现有斝、封顶盉与鼎，此外，还出有戈、钺、镞等兵器，凿、锛、锥、刀等工具及鱼钩、铃，还有镶嵌绿松石的各种青铜牌饰。现已发现的这些青铜器中的容器、兵器都属于二里头文化三、四期，只有铃与牌饰在二期已出现。二里头文化的青铜容器一般皆薄胎，制作较粗糙，只有到四期时才有少数器物稍显精良。爵皆为平底束腰、腹横截面呈圆形，窄长流，横截面作三棱或四棱形的足多外撇。斝少见，腹除平底近爵腹外，也有圜底袋足的形制。青铜器总体以素面为多见，或有简单的弦纹、乳钉纹及网格纹。在四期墓的随葬青铜器中已出现爵与斝的组合，这种形式也见于二里岗下层文化时期的墓葬中，一般认为已具有随葬礼器组合的性质。青铜镞是消耗性较大的兵器，在二里头遗址出土的兵器中已发现有较多的且形制较进步的双翼形镞。青铜工具多用单范制成，少数采用合范法，锛、凿等尚不具銎口，是靠直接锤击顶部使用的。镶嵌绿松石的青铜牌饰有圆形与兽面形，工艺较精致。可以认为二里头文化时期的青铜器在形制与铸造工艺方面等虽尚带有某些原始性，但已有一定程度的发展。中国古代青铜文化中的一些特征，如块范铸造法，器类以酒器、兵器为重点，以及在墓葬中随葬有固定组合形式的礼器等皆已在此阶段奠定了基础。二里头文化的青铜容器、兵器的形制，与属商前期偏早的二里岗下层文化同类器相近。这一阶段的青铜器除了考古发掘出土的以外，在世界各地博物馆与文物保管单位中也都有所收藏，其学术与文物价值因对二里头文化的认识与研究的逐渐深入而得以昭显。

商代前期 大约相当于成汤至盘庚迁殷阶段，是中国青铜器铸造工艺由初起走向成熟的重要阶段。本阶段的青铜器以河南郑州商城遗址出土的青铜器为代表。在郑州商城遗址范围内的属二里岗下层与上层文化的墓葬或窖藏中均有青铜器出土。能够确定为二里岗下层文化时期的青铜器迄今还发现不多，在郑州东里路等地点的二里岗下层文化的墓葬中出土有青铜爵、斝，有的还出土有青铜戈等兵器。爵腹部的横断面已不同于二里头文化的爵那样作圆形，而是呈椭圆形，腰部已较粗但仍作平底。斝已较多见，亦作平底，但体形已较粗矮。爵与斝多矮柱，仅有很小的半月形柱帽，仍与二里头文化的爵、斝特征相同，但有的斝已有较大的菌状柱帽。这个时期的青铜器在郑州以外，如荥阳、登封等地也有少量出土。属二里岗上层文化时期的青铜器在郑州商城遗址范围内的白家庄、铭功路、北二七路、人民路、张寨南街、向阳回族食品厂等地点的属二里岗上层文化时期的墓葬与窖藏中有较多出土。这时期青铜器的器类已较丰富，除已见于二里头文化与二里岗下层文化的爵、斝外，常见的器类有属食器的鼎、鬲，酒器觚、罍、尊、卣，水器盘、盉及中柱盂。爵除保持平底的传统形制外，至此阶段较晚时有的底已微凸，柱已出现菌状与伞状顶，下腹部多明显外鼓。觚以腹壁曲率较小而呈直筒形为主要特点。鼎作深腹、圜底、空圆锥形足，口沿上的双立耳中，有一耳立于一足之上。方形鼎腹部横截面皆接近正方形。在这一阶段偏晚，即二里岗上层文化二期时已出现大型青铜器。1974年9月在郑州张寨南街出土的两件大方鼎（图1），通高分别为100厘米和87厘米，重量分别为86.4千克和64.25千克。1982年在郑州向阳回族食品厂窖藏出土的两件大方鼎，通高皆达81厘米，重量分别为75千克与52千克。同出的大圆鼎通高也达到77厘米、口径52厘米，重33千克。在此窖藏中还出土了纹饰精美且繁缛的饰羊首的罍、饰牛首的折肩尊等器物。这些发现证明，到本阶段偏晚，青铜冶铸业已有了长足发展，为商代后期出现的辉煌的青铜工艺奠定了基础。而且至本阶段偏晚，随葬青铜器的基本组合形式中爵与觚渐以等量相配，这一特征后来为商代后期随葬礼器组合所承袭。郑州地区也出土有较多的二里岗上层文化时期的青铜兵器，器类主要是戈，直内、长条形援，援较长。


图1 大方鼎（郑州杜岭张寨南街出土）

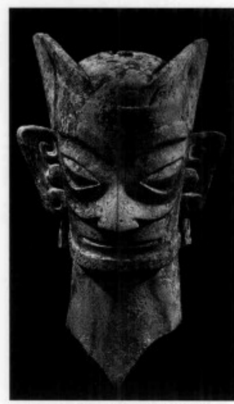
二里岗上层文化时期青铜器也在郑州以外地点出土，其中最主要的是湖北黄陂的盘龙城遗址。在此遗址的相当于二里岗上层文化时期的墓葬中出土了青铜器百余件，其形制、纹饰与组合形式皆与郑州地区二里岗上层文化的青铜器非常相像。一般认为，这种情况反映了商代前期郑州地区商文化对长江流域地区已产生深刻的影响。但盘龙城遗址出土青铜器中有双环耳簋，是现已知簋接双耳中年代较早的，此外在盘龙城青铜器中还有曲内戈与矛，尚未见于郑州地区。

商代前期青铜器的纹饰在二里岗上层文化时期已较丰富。常见的作为主纹饰的是无底纹的饕餮纹（又称兽面纹），尾部作鱼尾形或上卷，身躯以宽线条或窄细线条构成，此外还流行云纹、圆圈纹、乳钉纹、涡纹、弦纹，多作为辅助纹饰出现。考古发掘出土的商代前期青铜器上尚未见到铭文，但在几件传世的属于二里岗上层文化时期的青铜器上已有简单的铭文，内容是族氏名号与所祭先人日干名。

商代后期 此阶段为中国青铜器发展的第一个高峰时期。商代后期大致相当于盘庚迁殷至商末帝辛时期。这一时期青铜器出土地点已更加广泛，除商王朝都城所在之安阳殷墟以外，在今河南其他地点与山东、河北及北京地区、山西、陕东北与陕西关中及汉中地区、四川、湖南、江西、安徽等地，都有大量与殷墟青铜器形制、纹饰特征相近同的商后期青铜器出土。反映这一时期商文化影响的进一步扩大。学者们对商代后期青铜器所作分期工作是在综合考虑了此时期墓葬中与铜器共出的陶器分期研究的成果、常见青铜器类器形演变的规律、青铜器纹饰及工艺的阶段性变化、随葬青铜器的组合形式、铭文的字体与内容等方面的因素进行的，尽管在分期问题上尚有某些具体差异，但对商代后期青铜器诸器类基本的发展演化轨迹的看法已无太大出入。商代后期青铜器大略可分三期：各期的年代按王世估计，第一期约相当于盘庚至小乙时期，第二期约相当于武丁至祖甲时期或延入廪辛时期，第三期约相当于廪辛至帝辛时期。其中第二、三期延续时间较长，都

可以再细分为前后两个阶段。第一期青铜器常见器类中，作为随葬器物基本组合的为鼎、斝、爵、觚、罍，此外或有甗、卣。其中爵、觚等量相配，延续商前期偏晚时的制度。在以上组合中凡同类器有两件的，两件器必有形制上的差异。在形制上，鼎仍多作圆锥形空足或半空足，足或微外撇；爵仍有作平底、下腹外鼓的传统形制，但已以圜底、直筒状腹为主，并渐成为以后爵的基本形制。觚腹壁曲率已较大，器身由于中腰已稍突出而渐向三段式过渡。铜器器壁一般均较厚。纹饰基本上仍多沿袭二里岗上层文化二期的形式与风格。考古发掘出土的本期青铜器中仍未有带铭文的。至第二期，青铜器类更加丰富，特别是到此期稍晚，商代青铜器的器类已基本齐备。在比较完整的随葬组合形式中，比上期增加食器簋、水器盘，新出现觯、方彝、壶、觥等酒器，甗、卣自本期开始成为常见组合成分。鼎的形制也有变化，由前一期一耳多立于一足之上，变为两耳均已立于足间之上。此期铜器胎质愈加厚重。在纹饰种类上，除传统的饕餮纹外，夔龙纹也开始盛行，小鸟纹较多用为辅助纹饰。纹饰风格更趋向细密化，并开始出现所谓“三层花”，如饕餮纹等主纹饰凸起于细密的云雷纹底纹上，而饕餮纹目部又再凸出于主纹饰上。饕餮纹的尾部与上一期向上卷不同，已普遍下卷。此期青铜器上已见到较多的内容较简单的铭文，主要是族氏名号、作器者名及被祭先祖之日干名，字数不多。著名的河南殷墟**妇好墓**是商王武丁配偶之墓，年代属于此期。出土的各类青铜器达460余件，多造型庄重，纹饰精细，代表了商后期青铜工艺的水平。此期是殷墟青铜器独特风格形成与确立时期。第三期的青铜器在器类、纹饰上多承继第二期，但各主要器类在形制上较上一期多有明显变化，如簋已有接双半环耳的，尊已流行粗体觚形，卣出现扁圆体。此期青铜器中存在较多制作简陋的明器。铭文已有较长的，最长的小子𠭰卣器腹有铭文4行44字，另盖铭3行共47字，现藏日本白鹤美术馆。乐器有铙，口向上敲击，多作三件一组。青铜车马器在车马坑与墓葬中已有较多出土。

近年来的考古发掘揭示出，商代后期在商王国势力以外地区也存在着一些发达的青铜铸造中心，在这些地区多有重要的青铜器群出土。如在湖南北部宁乡及其附近地区出土过大量造型奇特、工艺精美、体型雄伟、与殷墟青铜器体系相近而又在造型、风格上有所不同的青铜礼器；在江西**新干商墓**出土的青铜礼器与兵器既有浓厚的殷墟青铜器特点，又有地方特色；在四川广汉**三星堆遗址**出土的青铜器中，容器基本上可归属殷墟青铜器系统，但大型人像与人头像（图2）等器物则显示出浓厚的区域特征。陕西汉中城固、洋县一带曾出土过较多与殷墟青铜器风格相异的兵器及铜人面具、牛面具等，同型的面具亦出土于西安老牛坡商后期墓葬中。


图2　人头像（四川广汉三星堆遗址出土）

商代后期青铜兵器器类主要有戈与矛，此外有钺、较大型的刀及镞。戈以直内、无胡、长条形援戈为主，其形制变化表现在援的形状由细长渐变为短宽。后期偏晚时也出现短胡一穿与中胡二、三穿乃至长胡四穿戈。此外也有曲内戈、銎内戈及直内三角形援戈。直内三角形援戈较早的形制呈不等腰形。但銎内戈存在时间较短。大型钺往往出于高级贵族墓中，多用作仪仗，小型钺是实用性兵器。

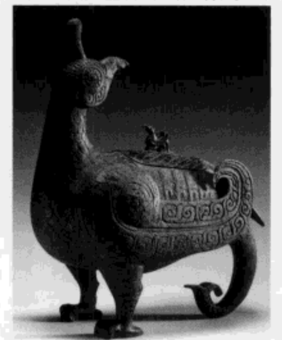
商代后期青铜器铭文最常见的仍是作器者的族氏名号，其中相当一部分采用两个或两个以上族氏名号相组合的形式，习称为“复合氏名”，这些铭文对于研究当时的家族结构有重要意义。铭文中常见受祭的先人使用日干名（此亦见于文献与殷墟卜辞），其由来一直是重要的研究课题。

西周早期至春秋早期　西周时期是中国古代文明发展史中一个非常重要的历史阶段，对后世中国社会政治、经济、思想文化的发展有重要影响。西周青铜器堪称西周文明的象征，是这一历史时期物质与精神文明的辉煌成果之一。西周青铜器比较集中地出土于三个地区：位于陕西岐山、扶风两县交接地的**周原遗址**，是周人发祥之地；位于今陕西西安市长安区沣河东西两岸的丰镐遗址，即西周王朝都城所在，为王畿西部区；位于今河南洛阳一带的成周遗址，是西周王朝另一都城所在，乃王畿的东部区。此外，在西周时期各重要诸侯国的遗址与墓地，如山西曲沃北赵**晋侯墓地**、北京房山琉璃河燕国墓地（见**琉璃河燕都遗址**）、河南平顶山应国墓地等也都有较多的重要的西周青铜器出土。综合形制、纹饰与铭文字体诸方面因素，现一般将西周青铜器分为早、中、晚三期，研究者或更将各期细分为若干阶段。早期约相当于武王至昭王，中期约相当于穆王至孝王，晚期约相当于夷王至幽王。西周早期青铜器在器类上与商代后期青铜器基本相同，但在随葬礼器组合上比商代后期已有所创新，如常见酒器组合以爵、觯组合代替商墓中最基本的爵、觚组合，而鼎、簋组合更成为此期中小型墓中常见形式。编钟在此期稍晚出现。此期青铜器在形制上也有新特征，如出现口部呈桃形的浅腹鼎；簋流行双半环耳带长方形珥的形制，而带方座的簋亦在此期流行（图3）；爵的柱渐向鋬上方移动，三足已由商后期三棱锥形变为宽刀片状且明显外撇，纹饰除延续商晚期以饕餮纹、夔龙纹为主外，也有独特形式，如体躯卷曲的团龙纹。纹饰风格较商晚期更显简练而粗犷。铜器腹壁与边棱常喜用扉棱修饰。此期铭文已出现长篇，如康王时期的重器小盂鼎，已有铭文约390字（见**盂鼎**）。铭文字体多有波磔，近于商后期风格。西周中期青铜器在随葬礼器组合方面较早期发生两点主要变化，一是水器盘、盉稳固相配且普遍出现，成为重要组合成分；二是壶在酒器中的地位上升，传统的常见酒器觚的地位已下降。按照墓主人身份地位随葬一定数量鼎的用鼎制度及鼎、簋相配制度开始流行。在形制上最明显的变化，是鼎、簋、尊、卣等容器多作明显的垂腹状；壶在此期偏早作橄榄形，稍晚出现长颈圆腹或方椭圆腹的形制。纹饰盛行对称的垂冠大鸟纹、顾龙纹、各种形式的长尾鸟纹及窃曲纹。此期稍晚瓦纹、波带纹、环带纹亦开始出现。铭文字体在此期较早阶段，多较小而规整、矜持，稍晚则较为疏散，排列亦显宽松，且字体向长方形发展。总之，此期偏早与偏晚青铜器在形制、纹饰与铭文字体上虽有共性，但也有一些变化之处。西周晚期青铜器中除仍以鼎、簋相配显示墓主人身份外，盨、簠开始成为流行的食器，而水器中匜已渐代替盉的位置，且与盘构成稳定组合，而壶仍作为礼器中唯一酒器被使用。在形制上，鼎始流行半球形腹、蹄足的形制；簋流行直口、圆鼓腹、有盖，圈足下三小足，通体饰瓦纹的形制。纹饰方面，在中期出现的窃曲纹、瓦纹、波带纹、环带纹在此期盛行。铜器风格已以素朴为主流，同一器类形制已较规范而少有差异。属此期的**毛公鼎**，虽铭文达499字，为西周青铜器中最长铭，但形制却是此期常见的半球形腹鼎，仅在口沿下饰一周重环纹，表明尚朴之风实为此期之时代特色。


图3　西周早期天亡簋

西周青铜器自早期至晚期有许多铸有内容涉及西周重要史事的铭文，如记武王克商的**利簋**，记周公东征的塱方鼎，记成王迁宅于成周的何尊，铭文与昭王南征有关的静方鼎、中方鼎等器。铭文涉及西周时期周王封建诸侯与册命、赏赐贵族土地、属民等重要政治制度的有房山琉璃河燕国墓地1193号墓出土的记王命克侯于匽（燕）的克盉及克罍，江苏丹徒出土的宜侯夨簋，近年发现的记王命唐伯侯于晋的觉公簋以及大盂鼎（见**盂鼎**）、大克鼎（见**克鼎**）等铭文。记录西周王朝与周边诸方国及土著民族所发生战事的如小臣谜簋、小盂鼎、班簋、㦰簋、师寰簋及多友鼎、**虢季子白盘**等。铭文中概述西周诸王世系与事迹，并体现王朝与世家贵族关系的器物有扶风庄白一号窖藏出土的史墙盘、眉县杨家村窖藏出土的逨盘等。在重要诸侯封国出土的青铜器，如山西曲沃北赵晋侯墓地出土的西周早期偏晚至春秋初期这一时段历代晋侯所作器之铭文，印证与弥补了史籍对晋侯世系与史事的记载（图4）。西周中期以后，有一些青铜器在铭文中记录了当时贵族之间的土地与经济纠纷，显示出西周土地制度的特征与当时深刻的社会矛盾，如岐山董家村出土的三年卫盉与五祀卫鼎等。而且还有一些器物的铭文则对了解西周王朝所施行的法律制度有重要价值，如曶鼎、㑇匜、鬲攸从鼎等。而在许多西周中晚期青铜器铭文中所记录的王年、月、月相及干支，更为研究西周历法与年代提供了极宝贵的资料。

西周时期的青铜兵器主要有戈、戟、矛、钺、剑及镞。西周早期流行无胡、援细长而略作弧形、锋尖下弯的戈。也有短胡无穿及一穿、二穿戈，中胡二、三穿戈。短胡无穿戈的援下刃多起一尖状波折或作偏锋状。中胡二、三穿戈内下角多有歧齿。中期以后援锋部呈三角形。商代晚期即出现的直内三角形援戈在西周早中期也有发现。戟是西周早期兵器中非常盛行且有特色的器类，戟头全部浑铸，有戈、矛联组成的所谓“十字形戟”及戈、刀联组而成的所谓“钩戟”。剑均为扁茎上带孔、有脊的柳叶形短剑。青铜乐器主要是甬钟，自西周早期偏晚时出现的三件一套的编钟，至西周晚期时多以八件为一套。


图4　鸟尊（山西天马-曲村晋侯墓地M114出土）

春秋早期青铜器在器类、形制、纹饰、随葬组合形式等方面在很大程度上沿袭西周晚期旧制，所以，这一时期青铜器可与西周晚期器物归属同一阶段。比西周晚期稍有变化的是，半球形腹鼎腹部变浅；方甗流行，甗、鬲两部分皆作分体；纹饰中流行对称的前卷尾龙纹、单体或双体相盘绕的龙纹，皆为此期出现的新形式。随葬铜礼器流行在实用器外配备器类、器形“复古”的明器。三门峡上村岭**虢国墓地**出土的青铜器群是研究春秋早期中原地区青铜器的重要资料。

春秋中期至战国早期　这一阶段是中国青铜器发展的第二个高峰期。春秋中期中原地区青铜器较春秋早期所保持的西周旧制已有几点明显变化。其一是，较大型的墓虽仍承继春秋早期的齐备的礼器组合，东周礼书所讲的用鼎及鼎簋相配制度在较多墓中被体现，但较小型的墓中出现了鼎、敦、铆、盘、匜的新组合形式，具酒杯功能的铆在这时成为唯一的酒器组合成分。其二是新器形的出现，如春秋中期稍晚附耳有盖鼎成为鼎的重要形制，盖作缓圜顶或平顶，顶上多作三环钮或三曲尺形钮，蹄足由细长渐向粗短发展；簠器盖相接处出现直壁；壶腹部最大径渐上移，方壶流行四角附龙形兽，兽耳衔环，圈足以下为兽足；匜流顶封盖呈管状流状。其三是纹饰开始盛行蟠螭纹（或蟠虺纹），即由两条以上细小的龙（或蛇）相互缠绕构成一个单元重复展开，铺满器表，渐取代了传统的轴对称式或带状图案。其四是青铜器中出现活泼而写真的造型，如在河南新郑李家楼大墓出土的莲鹤方壶，壶盖上站立一展翅欲翔的鹤。此外，将壶等器物的盖顶做出莲瓣状自此阶段始蔚然成风。上述造型与纹饰变化给青铜工艺带来一种清新气象，并将中国青铜器的发展引入一个崭新的阶段。春秋晚期，青铜豆已成为此时期随葬组合中常见器类，并在中小型墓随葬青铜礼器组合中取代了敦。中原地区进入战国早期以后，在大型墓葬中，随葬青铜礼器的基本器类及用鼎制度依然维持春秋晚期以来旧制，但在中、小型墓中与鼎相组合的食器则主要是甗与豆及敦，而圆壶又渐代替铆成为常见随葬酒器。青铜器纹饰更出现不少新形式，如蟠螭纹的小龙躯干由细变粗，中间还填以云纹及雷纹，此外绹纹、变形蝉纹、回纹及三角纹，以纹饰带形式成数排施于器腹，亦为前所未见。以镶嵌红铜或錾刻方法制成，表现宴乐、弋射、采桑、狩猎与水陆攻战等场面的人物画像纹作为中国青铜器艺术的奇葩，在战国早期颇为流行（图5）。


图5　战国嵌红铜狩猎纹壶及纹饰展开图（故宫博物院藏）

春秋以降，随着周王室地位的进一步衰落，各诸侯国竞相发展自己的势力。至春秋中晚期，青铜器的地域性特点加强，并渐形成6个区域性青铜文化圈，除中原地区外，有山东地区，汉水以北、淮水流域及邻近地区，汉水流域及长江中游地区，长江下游地区，关西地区。春秋中晚期以后山东地区的齐、薛、莒等国青铜器在形制与纹饰方面已与中原有较大差异，汉水以北、淮水流域及江淮地区一些重要诸侯国如曾、蔡，其青铜器在春秋早中期与中原器形近同，而在春秋晚期已融入楚文化范畴内。汉水流域及长江中游地区，器制渊源于中原的楚国沿袭了中原用鼎制度，但在组合形式方面形成了自己的特色，中原流行器类已少见于楚。楚器中盏、缶为有特色器物，鼎、簠等器类虽渊源于中原器制，但出现平底、束腰、耳部外弯的升鼎等富有特征的器形，且附耳、蹄足、有盖的圆鼎之足部渐向细长型发展并加大外撇程度，在形制上与中原鼎制渐拉开距离。春秋时活动于长江下游今安徽中部舒城及附近地区的群舒，其青铜器在春秋中期偏早仍具中原特点，中叶后在形制上形成独特风格，带曲角状鋬的甗形盉，无流或有流的平顶盖缶等表现出浓厚的地域特征；春秋晚期的吴国青铜器在随葬组合上综合了中原与楚器两方面的组合特点而加以改造，但在形制上却异于二者，以浅腹、三扁足外撇的“越式鼎”、高弧形裆的鬲等器物为代表。偏居关西的秦国在春秋时期亦有自己的独特器类，以立耳、浅腹、蹄足根部向上高接于下腰部的秦式鼎（图6）与茎部作镂空或半镂空的秦式剑为代表，春秋中期以后秦器上

流行的变形蟠螭纹也颇具特色。

春秋时期的青铜兵器以戈、矛、戟、剑、镞为常见。春秋早期戈的形制基本仍延续西周中晚期以来长援、三角形锋的特点，中期以后出现长援近直而略上扬、中部细而锋部宽、长胡二或三穿的新形制。战国早期始流行分铸戟，援细长而上扬，多作长胡二穿，内末作斜刃上翘。剑在春秋早中期流行“柱脊剑”，脊作圆棱状与圆柱形茎相连，无格。青铜乐器仍盛行编钟，甬钟外，钮钟开始行用。此一时期，在较大型的墓葬中常随葬有不同类的成组的青铜乐器组合而成的成套乐器。钮钟、甬钟与镈常是8件左右为一组。此外，还常伴出有成组的石磬。属战国早期的湖北随州擂鼓墩曾侯乙墓出土的64件编钟，包括五组甬钟45件，三组钮钟19件，另有一件大型镈，是这一时期青铜乐器制作达到高超水平的标志（见**曾侯乙墓编钟**）。此期青铜乐器还出现口向上敲打使用的勾鑃。



图6　鼎（甘肃礼县圆顶山秦墓出土）

战国中晚期　作为中国青铜时代壮阔乐章的余音，青铜工艺与礼器制度在此阶段仍有所发展。在中原地区，自战国中期偏晚始，随葬的青铜礼器中豆长期风行的情况趋于结束，鼎、敦、壶渐成为随葬礼器组合形式的基本成分。传统的用鼎制度仍有体现，但与鼎相配的食器，可能已为敦或豆。有盖、附耳蹄足鼎的腹部变得更加宽扁，蹄足更粗短且足根部上移近于中腹，并出现双耳向外弯折的形式。敦盛行器盖相合成长椭圆或圆形的形制。战国晚期时青铜器纹饰中出现以花朵连成纹饰带构成的主纹饰，这种植物纹的流行表现出一种清新、素雅的格调。错金银工艺在此阶段盛行，而同时素面的铜器特别是素面鼎亦很常见，开秦汉时青铜器多素面的先河。位于河北平山属战国中晚期之际的中山王墓出土有成组的青铜容器，包括著名的刻有长篇铭文的“中山三器”（王礐鼎、王礐方壶与好蚉圆壶），其中王礐鼎为铁足大鼎，铭文达469个字，是迄今战国铜器中最长的铭文。墓中出土的造型奇异、饰有精美的错金银纹样的青铜器具与双翼铜兽（图7），堪称战国时期青铜冶铸与装饰工艺水平的代表作。

在战国中晚期，由于楚国势力的扩张，长江中下游地区已基本纳入楚文化圈范围内；而西方的秦国在战国中期两次变法后以强盛的势力向东向南迅速扩张，秦文化的影响日强。所以，战国中晚期楚、秦两个系统的青铜器及其制作工艺，在青铜器发展史上有重要的位置。此阶段楚国青铜器在随葬组合方面亦主要以鼎、敦、壶为基本成分，盘、匜出现率明显降低。楚式鼎根据用途不同，有多种器型，其中最流行的、有代表性的新形制是有盖、盖顶作三环钮的扁直腹平底鼎，有附耳或环耳，足作瘦长多棱形，且多作铁足。战国中期末，类似于“越式鼎”的附耳、浅腹略倾垂、三扁足外撇的体态轻薄的鼎在楚文化区也颇为流行。20世纪30年代安徽寿县李三孤堆（今划归长丰县）楚幽王墓被私掘后所出土的大批楚器，包括楚王酓肯与楚王酓忎（即楚幽王熊悍）所制的大型鼎与多种酒食器，制作精良，显示了战国末楚国青铜器在形制与工艺方面的独特风格。战国中晚期的秦国青铜器，以仿效中原式的鼎与秦式的壶构成随葬组合形式。至战国晚期，秦国铜器中出现蒜头壶与鍪两种以前未曾使用过的新器类（鍪在较早的战国蜀墓中已存在），使随葬青铜器的组合形式变成鼎、鍪（或釜）、圆壶、蒜头壶及盘、匜。这种铜器组合形式随着秦国势力的扩张已出现于此一时期长江中游地区的墓葬中。战国晚期的这些青铜器的形制与组合形式，一直影响及西汉。



图7　错金银双翼铜兽（河北平山中山王墓出土）

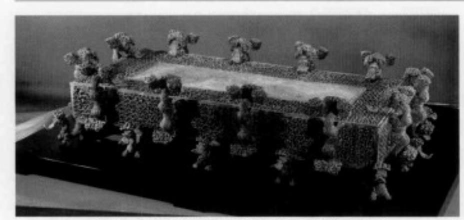
春秋、战国及秦汉时期在北方地区（包括今河北北部、内蒙古中南部、陕西北部、宁夏中南部）与东北地区（今辽宁与吉林西部）有不同类型的青铜文化存在，最有特征的青铜器是因区域而异的多种型式的短剑及各种饰牌。位于今四川的巴蜀地区在战国时期除使用楚式青铜器外，也创造出许多有特色的巴蜀型铜器，其中尤以各种巴蜀兵器为典型。在今云南滇池附近地区存在战国至汉代时滇文化青铜器，在晋宁石寨山、江川李家山等遗址、墓葬出土的青铜器中，有形制具区域文化特征的各种兵器及铸有反映滇人社会生活场景的贮贝器。在今湖南、两广地区此一阶段则存在着属百越文化系统的青铜器。

中国青铜器的研究状况　有关中国青铜器原料的来源、铜的冶炼过程、青铜器合金成分及铸造方法、装饰工艺的研究，始终是中国青铜器研究中受到重视的学术领域。

产地分析　在中国古代文献中有不少各地区所含铜矿及冶炼青铜合金所需的锡矿、铅矿产地的记载。结合文献与实地勘察探寻中国青铜时代，特别是商后期至春秋早期这一阶段发达的青铜冶铸业所需铜、锡、铅等基本原料的主要来源，分析在不同历史时期、不同文化与地区所制作的青铜器合金成分中所含微量元素及其所指示的矿产来源，对于了解中国古代青铜冶铸业的发展及其与中央王朝政治势力的互动关系，了解不同考古学文化间的相互联系都有重要意义，这方面的研究已成为中国考古学与相关自然科学学科合作研究的重要课题。

铸造工艺　经对大量的考古发掘资料所作研究，已对中国古代青铜器的铸造工艺有了较深入的了解。春秋晚期以前，青铜器铸造皆采用块范法（或称“土范法”），其具体程序是：①制模，常见的是陶模；②制范，即从模上用泥料翻范，如制鼎范，需要腹范3块、顶范1块、芯与相连的底范1块、浇口范1块，共6块范；③浇注，将熔化后的青铜注入浇口；④修整。块范法铸造可以一次浇注即完全成形，通称“浑铸法”，但对于形体较复杂的器物则须将铸件各部位分别铸成再连接成一体，通称“分铸法”。分铸法在商代前期偏晚即二里岗上层文化时期即已开始采用。商代后期由浑铸法与分铸法结合铸成的最大的青铜器是著名的**司母戊鼎**，鼎身、四足由浑铸法一次成型，而鼎耳则在器身成型后在鼎口上安范二次铸接。精细的分铸法的熟练使用，使商周青铜器的造型艺术得到充分的、完美的展现，如湖南宁乡出土的著名的四羊方尊（见**四羊尊**），尊腹部四转角处均铸有立体写实的扭角羊的前半身，栩栩如生。如此高超的艺术造型，即是巧妙地运用分铸法的多种技术手段制成的。

中国先秦时代的青铜器铸造工艺中是否使用过**失蜡法**（即“熔模精密铸造”）是非常重要的研究课题。在世界文明史中，失蜡法的应用有悠久的历史，约前3000年西亚的乌尔王陵中发现的七弦琴之兽首已采用失蜡法铸造。而在属前2000～前1780年埃及第12王朝的一具人像，也被证明应用了失蜡法。1978年，在中国属春秋晚期的河南淅川下寺一号楚墓出土的铜盏、二号墓出土的铜禁（图8）以及属战国早期的湖北随州曾侯乙墓出土的盘尊，这几件青铜器外表的精细的镂空附饰经研究被认为是采用失蜡法铸成的。近年来又有研究者通过考察这几件器物的镂空附饰，认为这些附饰是由大小不同的块范法分别铸造的组件，再经焊接成型。因此关于失蜡法在中国古代被应用的情


图8　铜禁（河南淅川下寺二号墓出土）

况尚需作进一步的论证。

装饰工艺　中国青铜器装饰工艺主要表现在青铜器镶嵌工艺上。在二里头文化时期的青铜牌饰上已用绿松石片镶嵌成兽面纹与几何图形。此种镶嵌绿松石的工艺发展至战国时期，已不仅施用于小型器物上，而且也施用于较大型的容器器表。自春秋中期以后，镶嵌红铜工艺开始盛行，多是在容器表面预先铸好的纹饰沟槽内镶嵌入红铜片或丝，而尤以战国早期所时兴的镶嵌红铜的各类人物画像纹格外精彩。在青铜器器表装饰错金银纹饰则流行于春秋晚期以后，尤盛行于战国中晚期。至西汉时错金银工艺仍很兴旺，并在纹饰主题上有新的发展，羽人、鸟兽、山峦、云气等图案奇异而优雅。战国早期以后逐渐发展起来的鎏金银工艺与镶嵌工艺结合，更给青铜工艺品带来绚丽的色彩。鎏金银工艺的水平到汉代达到高峰。满城中山靖王刘胜墓与其妻窦绾墓中出土的多件精美的鎏金银容器、车马器、饰件与杂器，是汉代鎏金银工艺的杰出代表作品（见**满城汉墓**）。

研究史　中国青铜器的研究已有漫长的历史。在汉代时即已有关于发现古代青铜器的记载。西汉宣帝时任京兆尹的古文字学家张敞正确地释读了美阳出土的尸臣鼎铭文，此事被载入《汉书·郊祀志》。宋代金石学兴盛，著录与研究青铜器成为风气，有关的书籍仍有一部分传留至今，如吕大临《**考古图**》、宋徽宗敕编的《**宣和博古图**》、薛尚功《历代钟鼎彝器款识法帖》等。当时的著名学者欧阳修、赵明诚等人还撰写了考证金文的著作。宋人对青铜器的器类定名有的沿用至今。清代乾隆皇帝敕令编撰宫廷所藏青铜器的书籍，刊印了《**西清古鉴**》40卷，其他几种乾隆时期编撰的清宫廷藏铜器的著录书籍则是在后世才刊行的。朝廷的提倡与鼓励，促进了清代研究青铜器风气的形成，涌现出许多对青铜器研究有贡献的学者，并刊行了一大批著录书籍与有关著述。民国初年，王国维倡导历史研究的“二重证据法”，对促进青铜器及其铭文的研究摆脱传统金石学范畴、在研究方法上实现近代化起了积极的推动作用。1928年开始的殷墟发掘更将现代考古学研究方法与手段引进了青铜器研究，李济等学者运用考古器型学的方法对殷墟青铜器所作的研究体现了这一重要进展。20世纪30年代，**郭沫若**在日本出版的《两周金文辞大系图录》与《考释》(1958年1月由科学出版社合印为《两周金文辞大系图录考释》）提出对两周青铜器进行断代研究的标准器法，建立了西周青铜器研究的科学体系（见《**两周金文辞大系**》)。1941年哈佛燕京学社出版的容庚的《**商周彝器通考**》一书，则是第一部总结自古代以来的研究成果，系统论述有关中国青铜器各方面专门知识的重要著作。中华人民共和国建立以来，随着科学的考古调查与发掘工作的展开与文物保护工作的实施，大批有明确出土地点的古代青铜器被发现与著录，为青铜器研究提供了极丰富的资料，陕西周原与汉中、安阳殷墟与河南其他地点、安徽等地区出土的青铜器均已有专书著录。运用考古学理论与方法对考古发掘出土青铜器进行专题研究的重要著作，有邹衡的《论殷墟文化分期》、**郭宝钧**的《商周铜器群综合研究》等，**陈梦家**《西周铜器断代》则进一步发展了《两周金文辞大系图录考释》的研究方法，综合铭文、器形、纹饰诸方面对西周青铜器断代作了深入研究。

中国青铜器在19世纪中叶后即开始流入日本与西方诸国。19世纪末叶后至20世纪40年代大量流入日本，第一次世界大战后、第二次世界大战前一段时间则更多地流入欧美。现在在世界一些著名博物馆中都有相当多的中国青铜器馆藏，在日本与欧美诸国也先后有诸多著录与研究中国青铜器的书籍刊印。

推荐书目

朱凤瀚. 古代中国青铜器. 天津：南开大学出版社，1995.

Qingtong Shidai

青铜时代　Bronze Age　以使用**青铜器**为标志的人类物质文化发展阶段。处于**铜石并用时代**之后，**早期铁器时代**之前。青铜是红铜（纯铜）与锡、铅的合金，熔点为700～900℃，低于红铜的1 083℃。青铜性能良好，含锡10%的青铜，硬度是红铜的4.7倍。这些使青铜得以广泛应用，并很快传播。青铜出现后，对社会生产力的发展起了划时代的作用。在世界范围内，青铜时代大约始于公元前4000年，至公元初年结束。今伊朗南部、土耳其和美索不达米亚一带进入青铜时代的时间最早，前第4千纪初已使用青铜器。欧洲在前第4千纪中，古印度和埃及在前第3千纪也有了青铜器。埃及、北非以外的非洲使用青铜较晚，大约不晚于前1000年至公元初年。美洲直到将近11世纪才出现冶铜中心。

在青铜时代，世界上青铜铸造业形成几个重要的中心。这些地区的青铜时代与文明的到来和早期国家的形成、发展基本同步，如美索不达米亚、爱琴海地区、埃及、古印度、中国等，此时都是王权产生和国家繁荣的时期，并都已出现文字。也有一些地区未经青铜时代便直接进入**铁器时代**。

中国　中国的青铜时代始于前21世纪，止于前5世纪，大体相当于文献记载的夏、商、西周和春秋时期，经历了早、中、晚三个不同的发展时期。①早期。以河南偃师**二里头文化**为代表，年代大约为前2080～前1580年。此时的青铜文化遗存还有山西夏县东下冯遗址、山东**岳石文化**、内蒙古东部和辽宁的**夏家店下层文化**、黄河上游的四坝文化等。这些文化相继出现了种类多样的青铜制品，在一些墓葬中存在**人殉和人牲**。它们应是夏王朝时期的青铜文化，代表了青铜时代早期的面貌。②中期。包括商代至西周前期，可分为前后两个阶段。前段为商代早期，约当前16～前13世纪，以河南郑州二里岗文化为代表。此时国家进一步发展，青铜器数量大增，常有成套**礼器**，贝币大量出现，人殉、人牲更为普遍。后段为商代晚期至西周前期，约当前13～前10世纪（周穆王以前)。此时中国青铜时代进入鼎盛期，青铜铸造工艺相当成熟，出现大量精美的青铜礼器、武器和工具。这时的青铜文化以河南安阳**殷墟**为代表，这里是商王朝政治统治的中心，也是青铜铸造业的中心。此时兴建大规模的宫殿和陵墓；有发达的文字，被用作占卜的记录；人殉和人牲十分盛行。在西周的**周原遗址**和丰镐遗址发掘出周王朝的宫殿、宗庙和墓葬，发现大量青铜礼器，反映出中国古代的礼制已成熟。③晚期。从西周后期至春秋时期，为中国古代社会的转型期。此时金属货币大量流通，列国都城形成繁荣的政治、经济、文化中心，青铜铸造业取得突出成果，有了分铸法等先进工艺技术。江西**铜岭古矿冶遗址**、湖北**铜绿山古矿冶遗址**的发现表明，商周时期中原王朝的铜料可能主要来源于长江中下游地区，当时在采矿、配矿、冶炉砌筑和冶炼方面均有较高水平。到战国时期，随着铁器冶炼制作技术的普及，青铜铸造业逐渐衰落。

商周时期，在中原以外的广大地区还有很多具有地方特色的青铜文化，它们不同程度地受到中原地区的影响。如甘青地区有辛店文化、卡约文化和寺洼文化等，其中寺洼文化与西周文化有密切的关系。内蒙古鄂尔多斯草原一带流行着鄂尔多斯式青铜器，以饰有动物图像的牌饰和铜刀为特征。东北地区有夏家店上层文化、郑家洼子遗存、西团山文化等，出土的琵琶形青铜短剑地方特点鲜明。在东南地区，商代有湖熟文化；浙江、福建、台湾等地至西周末期才产生青铜文化，出土的青铜武器等有些与西周王朝中心区的同类器物相近。有些方国也掌握了高

超的青铜铸造技术，如四川广汉三星堆遗址出土许多青铜器和玉器，其中有高达2米多的大型神人像和神树，高数十厘米的大型青铜人头像等。江西新干商墓所出大量青铜器，有些与殷墟的青铜器相同，还有一些有鲜明的地方特色，可能出自当地工匠之手。此外，中国的青铜文化在发展过程中，还与周围地区存在接触，如曾与北方蒙古大草原和西伯利亚的青铜文化进行交流，晚期与东南亚青铜文化有密切联系。

中国青铜时代的特点是，青铜未被主要用于制作生产工具，而是用来制作礼器和兵器，即被用于维护王权的统治。尤其是青铜礼器是代表性的器类，青铜礼器发达是中国古代青铜文明的显著特征。

朝鲜半岛和日本　在中国的春秋战国时期，青铜文化主要经东北地区影响朝鲜半岛，发展成以细型青铜短剑、铜矛、扇形铜斧和细纹铜镜为代表，以素面陶器为特征的朝鲜青铜文化，其年代为前10～前5世纪。后又影响到日本列岛的弥生文化。此后不久，中国汉文化系统的铁器经朝鲜半岛传入日本，形成铜、铁器并用的局面，从而造成在日本历史上没有青铜时代。

南亚次大陆和东南亚、北亚　南亚在青铜时代产生了印度河文明。大约在前2350年前后，印度河流域进入城市化文明时期，青铜工具和武器被广泛使用，对金属的热加工和冷加工都已达到较高水平，能用焊接法制造金属器具，并刻有铭文。在东南亚地区，迄今发现最早的青铜冶铸中心是泰国乌隆府的班清墓地，年代为前3600～前1000年，出土的青铜器有矛头、手镯、脚镯，矛头是铸造后再锻打成形的。在泰国的能诺他墓地发现用双扇合范制造的青铜器，并有人祭遗迹。越南红河流域的青铜文化出现在前2000年前后，其后的东山文化时期，大量制造铜鼓。菲律宾约在前600年出现青铜器和铁器，是从大陆沿海地区经巴拉望岛传入，器物种类与中国南方和中南半岛的相似。在北亚西南部、南西伯利亚和哈萨克斯坦，青铜时代还处在原始公社时期。前第1千纪初的卡拉苏克文化，代表性器物为曲柄刀、短剑、锛、弓形器、蹀形垂饰，并有装饰性动物纹样。

西亚　西亚的青铜时代是城市文明进一步发展的时期。两河流域南部的奴隶制城邦随着乌尔王朝的灭亡而衰落。进入巴比伦时期后，青铜文化达到一个新的发展阶段，生产力进一步提高，并进口金、银、铜、锡等金属原料。小亚细亚东部卡帕多细亚约在前3500年进入青铜时代早期，产生奴隶制国家。前3000年前后转入中期，此时小亚细亚各地由野蛮时代进入文明时代。在邻近伊朗高原西南部的埃兰，于前第3千纪中叶形成奴隶制城邦，产生国家，处于青铜文化的发展时期。

欧洲　爱琴海南端各岛屿在基克拉泽斯文化时期进入青铜时代，年代在前3500年左右。克里特岛在米诺斯文明时期进入青铜时代，在前第2千纪建立起奴隶制国家。前1600年后，迈锡尼文明兴起，已发现此时的贵族宫室和陵墓，并出土大量装饰豪华的青铜武器和金、银、铜器皿。多瑙河流域的青铜文化是铜石并用文化的继续。中欧和西欧早期的青铜文化是钟杯战斧文化，以绳纹陶为特征，年代为前第3千纪中至前第2千纪初；晚期是骨灰瓮文化，以骨灰墓园为特征，已会用失蜡法铸造铜器，年代为前第2千纪后期至前第1千纪初。巴尔干和东南欧为一青铜文化中心，以乌涅茨基文化著称，分布于捷克、摩拉维亚、多瑙河以北的下奥地利、西里西亚和撒克逊等地。另一青铜文化中心是西班牙东南和葡萄牙南部的埃尔阿尔加尔文化。此文化的村落围以石砌的高墙，居民住方形房子，墓葬在村内，工具和武器有刀、斧、剑、戟、弓箭等。东欧森林地带有法季扬诺沃文化、竖穴墓文化和木椁墓文化。意大利北部有泰拉马拉文化，于前1700年进入青铜时代，前1400年进入鼎盛期；南部是亚平宁文化，于前第1千纪初被铁器文化所代替。英国和德国境内的青铜文化都是以农业为特征，种植谷物、饲养家畜，遗留下大量有复杂建筑物的墓地。

非洲　埃及在中王国时代（前2133～前1786年）开始制造青铜器，并出现繁荣的城市。到新王国时代有了脚踏风箱冶金设备，青铜使用更加普遍。埃及、北非以外的非洲掌握青铜制造技术应不晚于前第1千纪。11～17世纪，几内亚沿海地区的青铜制造业达到繁荣期。一般认为非洲的铜器工艺比铁器工艺发展晚，似乎是从石器时代直接过渡到铁器时代。在东非的麦罗埃遗址发现冶铁炉和残余铁块，西非在前10世纪已掌握了冶铁技术。

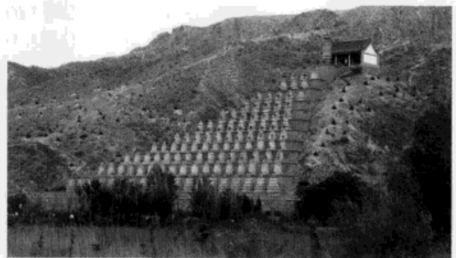
美洲　美洲的青铜手工业最早发生于中南美，以秘鲁和玻利维亚为冶铸中心，年代约为前11世纪以前。然后传到智利、阿根廷西南部和墨西哥，再传到北美。13～15世纪，南美安第斯山区的印第安人已大量使用红铜、青铜、金、银、铅等制造器物，并建立起奴隶制国家。

推荐书目

张光直．中国青铜时代．北京：三联书店，1999．

Qingtongxia Shi

青铜峡市　Qingtongxia City　中国宁夏回族自治区辖县级市。位于自治区境中部。面积2 337平方千米，人口26万（2006）。市人民政府驻小坝镇。隋唐属灵州，北宋属怀远镇。元属宁夏府怀远县和灵州。清雍正三年（1725）设宁朔县，属甘肃省宁夏府。1929年改属宁夏省，1954年属甘肃省银川专区，1958年直属宁夏回族自治区，1960年撤宁朔县设青铜峡市。1963年撤市为县。1984年复建青铜峡市。由吴忠市代管。地势西南高东北低，形似簸箕状。属中温带大陆性干旱气候，年平均气温6.3～8.8℃，平均年降水量185.4毫米。黄河在境内流经56千米。自秦汉以来，先后开挖了秦渠、汉伯渠、汉延渠、唐徕渠、惠农渠、大清渠，1949年后新开了东干渠、西干渠、太宁渠，均从青铜峡拦河坝开口引水，是银川平原引黄灌区的总门户。农业主产小麦、稻谷、玉米等，兼产猪、牛、羊。是国家商品粮基地之一。矿藏主要有铁、铜、烟煤、重晶石、石灰岩、胶泥等。工业以电力、冶金、化工、造纸等业为主。109国道、包（头）兰（州）铁路、大（坝）古（窑子）铁路穿境。名胜古迹有百八塔（见图）、口子门沟砂石梁摩崖岩画、鸟岛、牛首山寺庙群、董（福祥）府、低温热水泉群等。

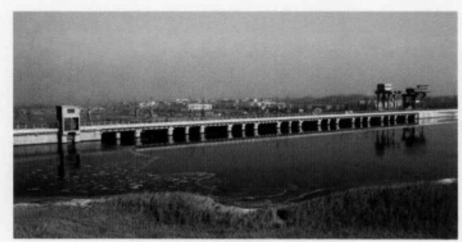


百八塔——西夏王朝的神秘之塔

Qingtongxia Shuili Shuniu

青铜峡水利枢纽　Qingtongxia Water Control Project　中国黄河上游的控制性水利枢纽工程。位于宁夏回族自治区黄河青铜峡峡谷出口处。控制流域面积27.5万平方千米，枢纽以灌溉、发电为主，结合防凌、防洪、城市供水。大坝为混凝土重力坝，高42.7米，正常蓄水位高程1 156米，总库容6.06亿立方米。装有8台发电机组（其中河床电站6台，河东、河西渠首各1台），总装机容量为27.2万千瓦。枢纽建筑物由河床闸墩式电站、溢流坝、重力大坝、河西和河东渠首电站、岸边泄洪闸、高干渠首闸、土坝等组成。枢纽建筑物总长666.75米。

此工程是《黄河综合利用规划技术经济报告》中所选定的项目之一，于1958年动工，1960年引黄河水灌溉，1967年12月第一台机组发电，1978年8台机组全部投产，设计年发电量12.80亿千瓦·时，是宁夏电网的水力调频调峰电厂。


青铜峡水利枢纽大坝

青铜峡水利枢纽建成后，结束了宁夏灌区长期无坝引水的历史，使全灌区形成了统一的灌溉系统。灌区分河西、河东两大系统，渠首引水能力共达600米^3/秒。河西总干渠从坝下引水，下分西干、唐徕、惠农、汉延四大干渠。河东总干渠分高、低干渠。高干渠从坝上引水，低干渠由坝下引水，下接秦渠、汉渠。

qingwa

青蛙 *Pelophylax nigromaculata*; pond green frog　蛙科侧褶蛙属的一种。黑斑侧褶蛙的另称。

qingxia

青虾 *Macrobrachium*; freshwater shrimps　十足目长臂虾科沼虾属的统称。河虾的另称。

Qing Xian

青县 Qingxian County　中国河北省沧州市辖县。位于省境中东部，北邻天津，面积968平方千米。人口40万（2006）。县人民政府驻清州镇。宋徽宗大观二年称清州，明洪武八年（1375）始称青县。地处华北平原，地势低平，海拔3.5～7.5米。南运河从中部纵贯南北，运河以西属冀中低平原，运河以东为滨海平原。属暖温带半湿润大陆性季风气候。年平均气温12.1℃。平均年降水量616毫米。有耕地85万亩。农业以粮食、棉花、油料、瓜果、蔬菜和枣、果等为主。工业以制药、榨油、纺织、化肥、建材等为主。京沪铁路和104国道过境。

Qingyang Gong

青羊宫 Qingyang Monastery　中国道教宫观。位于四川省成都市西南郊。相传是老子度化尹喜之地。唐时曾为剑南节度使府，后



改为道观，原名“元中观”，后取“青帝之童化羊于蜀”的道教传说，取名青羊观。唐僖宗避兵入蜀，以此作行宫，故改为青羊宫。明末毁，清康熙七年（1668）重建，雍正、乾隆以下均有修葺。宫内主要建筑有：混元殿、三真殿、三官殿、三法殿、三清殿、八卦亭、七真殿、斗姥殿、皇楼殿、唐王殿、功德祠等。三清殿内除供奉道教仙神外，另安放一对铜羊，左边为独角羊，形状怪异，相传为十二生肖的化身，亦代表十二地支。宫内还珍藏着光绪三十二年（1906）《道藏辑要》一书的书版1.3万余块，是保存最完善的木刻经版。青羊宫被列为全国重点宫观，道教旅游胜地。

qingyangqiang

青阳腔 Qingyang tune　中国戏曲声腔。戏曲史家一般认为是在明嘉靖年间因弋阳腔流入池州府青阳县（今属安徽）与当地语音及民歌小调结合形成；也有认为是由余姚腔演变而来。与弋阳腔相似，青阳腔的演唱只用打击乐器伴奏，一唱众和，但唱法则沿平、低调发展，趋向柔和优美。发展滚调是其重要成就。滚调包括散文体的滚白与韵文体的滚唱。在曲牌内插入滚唱或滚白，称作夹滚；在曲牌之外加唱大段滚调，称作畅滚。滚调的演唱，大都板急调促，字多腔少。在长短句的曲文中，增加三、五、七言的偶句或大段的类似说唱体的七字句，使传奇的文学体裁发生了变化，突破了曲牌联套体的音乐结构形式，使曲情更加发挥充分，通俗易懂。如明王骥德《曲律》所说：“可令不识人口授而得，故争相演习。”滚调的发展使青阳腔一跃而为独立的声腔剧种，由皖南流布至闽、广、湘、赣、鄂、蜀、晋、鲁等地，被称为“天下时尚”的“新调”，又名池州调。明末有不少收有青阳腔剧本的戏曲选本刊行，如《词林一枝》、《八能奏锦》、《玉谷调簧》、《摘锦奇音》、《大明春》、《乐府菁华》、《时调青昆》、《秋夜月》、《万曲合选》、《群音类选》、《风月锦囊》等。中华人民共和国建立后，考察出一些与青阳腔有渊源的剧种，如湖北的清戏和麻城高腔，山西万荣的清戏，江西都昌、湖口的高腔以及安徽岳西的高腔等。


青阳腔《送饭斩娥》剧照

Qingyang Xian

青阳县 Qingyang County　中国安徽省池州市辖县。位于省境东南部，南临太平湖、黄山。面积1 181平方千米。人口28万（2006）。县人民政府驻蓉城镇。西汉元封二年（前109）置陵阳县，唐改置青阳县，沿用至今。境内为皖南区北缘九华山山麓，西部属九华山地，中部为丘陵区，西北部地势偏低。河流有七星河、九华河等。属亚热带湿润季风气候，年平均气温16.1℃，平均年降水量1 525毫米。夏热冬寒，春秋温和，雨量充沛，日照时长，无霜期短，梅雨期40天左右。盛产水稻、茶、麻、蚕、油料、竹木等农副产品，素有“鱼米之乡”、“蚕桑之地”之称。森林覆盖率达48.8%，野生动植物品种繁多，稀有树种20余种，名贵中药材70余种，珍禽异兽10余种。矿产有方解石、白云石、石灰岩、黄金、硫铁矿、煤、石英石、花岗岩、大理石、白钨、铜钼、铅锌等。工业主要有采掘、建材、机械、纺织等。318国道横贯东西，103省道直穿南北，童埠港水上运输直抵长江。地处两山（黄山、九华山）夹一湖（太平湖）旅游热线中点。风景名胜有九华山九子岩（见图）、莲峰云海、天柱仙踪、舒潭映月等。


九华山九子岩

qingyang xietianniu

青杨楔天牛 *Saperda populnea*　天牛科沟胫天牛亚科楔天牛属的一种。又称青杨天牛。分布于中国东北、华北和部分西北地区，南至江苏。朝鲜半岛和欧洲也有分布。中国华北地区杨树的重要害虫，尤其在苗圃中发生严重。

青杨楔天牛成虫较小，体长9～13毫米，体宽2.5～3.5毫米。黑色，全被淡黄色绒毛和杂有黑灰色长竖毛，头部黄色绒毛较密，

前胸背板中区两侧各有一条淡黄色或金黄色绒毛纵条纹，每个鞘翅有4或5个黄色绒毛圆斑，雄虫鞘翅斑纹不甚明显，体腹面被黄、灰色绒毛。雄虫的额稍宽于长，复眼下叶长于颊，雌虫的额横阔，复眼下叶同颊近于等长。前胸背板的长宽几相等，密布粗刻点。鞘翅两侧近于平行，后端收狭，端缘圆形，翅面刻点较前胸刻点粗深，端部刻点减弱，有时翅面微显皱纹。一般1年1代，少数地区2年1代，以老熟幼虫在枝干的虫瘿中越冬。翌年3月下旬开始化蛹，4月中旬开始羽化，成虫在嫩叶上进行补充营养，卵多产于二三年生枝条上。幼虫孵化后侵入嫩枝为害，受害处由于输导组织被破坏，刺激形成纺锤形的虫瘿。6～7月幼虫增长很快，危害也最大。被害植物有山杨、毛白杨、小叶杨、加杨、箭杆杨、银白杨、黄华柳、白柳、青刚柳等。

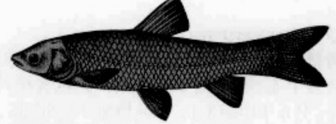
Qing-Yin Gonglu

青银公路 Qingdao-Yinchuan Highway 中国国家规划的青岛至银川的国道主干线公路。全长1 600千米。公路经济南、石家庄、太原，在陕西吴堡跨越黄河，经绥德、靖边，定边到宁夏银川。全线采用**高速公路**标准。工程始建于20世纪90年代初，2007年建成通车。是西北地区一条快捷的公路出海通道，也是西北、华北地区省际间的一条重要经济干线。

qingyu

青鱼 *Mylopharyngodon piceus*; black carp **鲤形目**鲤科雅罗鱼亚科青鱼属的一种。又称乌青、螺蛳青、黑鲩、青根子。中国主要淡水养殖鱼类之一，与鲢、鳙、草鱼合称四大家鱼。自黑龙江至珠江的各大水系均有分布。

体圆筒形。腹部平圆，无腹棱。尾部稍侧扁。吻钝，但较草鱼尖突。上颌骨后端伸达眼前缘下方。鳃耙短小，乳突状。咽齿一行，齿面宽大，臼状。鳞大，圆形，侧线鳞39～45。体青黑色，背部更深，各鳍灰黑色，偶鳍尤深。栖息水体底层，一般不游近水面。行动有力，不易捕捉。水中溶氧量低于1.6毫克/升时呼吸受到抑制，低至0.6毫克/升时开始窒息死亡。在0.5～40℃水温范围内



都能存活。繁殖与生长的最适温度为22～28℃。喜微碱性清瘦水质。主要摄食螺、蚬、幼蚌等贝类，兼食少量水生昆虫和节肢动物。日摄食量通常为体重的40%左右。仔鱼体长7～9毫米时进入混合性营养期，开始摄食轮虫和无节幼虫；10～12毫米时，摄食枝角类、桡足类和摇蚊幼虫；体长达30毫米左右时食性分化，开始摄食小螺类。

长江青鱼首次成熟的年龄为3～6龄，一般为4～5龄，雄鱼提早1～2龄。雌鱼成熟个体长约1米，重约15千克。雄鱼长约900毫米，重约11千克。繁殖季节为5～7月。江河水上涨时产卵，产卵活动较分散，延续时间较长。相对怀卵量每千克体重平均为10万粒（成熟系数14%左右），经人工催产每千克体重约可获卵5万粒。卵漂流性，卵径1.5～1.7毫米，吸水膨胀后可达5.0～7.0毫米。精子排入淡水后一般只在1分钟内具有受精能力。胚胎发育最适温度26±1℃，低于17℃或高于30℃就会引起发育停滞或畸形。在水温21～24℃时约35小时孵出仔鱼。初孵仔鱼淡黄色，长6.4～7.4毫米，略弯曲。生殖期间，雄鱼的胸鳍内侧、鳃盖及头部出现珠星，雌鱼的胸鳍则光滑无珠星。在四大家鱼中青鱼生长最快。5～6龄时平均每年增重3.7千克以上。雄鱼年增重比雌鱼平均少1千克左右。

中国已用人工繁殖方法解决青鱼苗种。养殖青鱼有主养，也有与鲢、鳙和草鱼等混养。过去主要投喂螺类，因饵料资源有限影响青鱼养殖的发展。后来采用人工配合饵料，饵料中应含28%～41%蛋白质。肉细嫩鲜美，蛋白质含量超过鸡肉，是淡水鱼中的上品，以清蒸为佳，也可加工成糟制和熏制品或茄汁油炸青鱼罐头等。

Qing-Zang Gaoyuan

青藏高原 Qinghai-Xizang Plateau 世界最高的高原。有“世界屋脊”之称。西起**帕米尔高原**和喀喇昆仑山脉；南缘为自西北向东南延伸，呈向南突出弧形展布的**喜马拉雅山脉**；东南经横断山脉连接缅甸和**云南高原**，东部则濒临**四川盆地**；东北部与**秦岭**山脉西段和**黄土高原**相衔接；北缘的昆仑山、**阿尔金山**和**祁连山**与亚洲中部干旱区的**塔里木盆地**及**河西走廊**相连。高原南北纵贯约15个纬度，宽1 400千米；东西横跨30个经度，长约2 700千米。总面积约250万平方千米。中国境内包括**西藏自治区**、**青海省**，以及**新疆维吾尔自治区**、**甘肃省**、**四川省**和**云南省**等部分地区。

地质和地貌 高原由若干个从**冈瓦纳古陆**分裂出来并向北漂移的块体，在不同地质时期拼合起来的。其板块构造有如下特征：巨厚、多层、高低速相间的地壳结构；由5条缝合带和被它们分隔开的6个地体组合而成；东特提斯的主体在空间上可分北、中、南3个区域，主洋盆随时间推移由北而南变迁，和高原各地体与缝合带北老南新一致，反映了冈瓦纳大陆不断裂解、亚洲大陆依次向南增生的板块运动过程；高原上巨大的岩浆岩带在时代、分布和岩石特征上与板块的俯冲和碰撞作用有直接的成因关系；高原地壳自始新世以来发生过大规模缩短并出现分层加厚和巨大的逆掩构造；受印度板块和欧亚板块的挤压和阻挡，青藏高原地壳处于非均衡补偿状态，近期仍保持强烈活动态势。若以晚更新世以来的10万余年计算，年平均上升10毫米以上。至今仍以年平均5～6毫米的速度继续上升。高原是中国主要地震区。20世纪以来已发生过7次8级以上的大地震。高原又是强烈的地热区，特别是在高原南部喜马拉雅山一带水热爆炸、间歇喷泉、沸泉及温泉广泛分布，蕴藏有丰富的地热能资源。

自印度次大陆与欧亚大陆碰撞以来，青藏高原的隆升是多阶段、非均匀、不等速过程。青藏地区在新生代期间大致经历了三期地面抬升和两度夷平。在距今360万年形成的范围辽阔的**夷平面**，地势起伏和缓，海拔约1 000米，具有亚热带山地森林或森林草原景观。在上新世末和早更新世初的转折时期，即360万年以来，青藏地区开始整体强烈隆升、主夷平面瓦解、大型断陷盆地形成的构造运动，累计上升约3 500米，并发育典型的高原季风。在距今60万年左右，高原面上升至海拔3 000～3 500米，山地高度4 000米以上，引起高原气候的突变，以高原冬季风加强、夏季风减弱为主要标志。这次高原抬升导致的降温与中更新世突变的全球性轨道转型相耦合，高原全面进入冰冻圈，出现最大规模的冰川作用，但未形成高原统一的大冰盖。因气候寒旱化，内流水系扩展，一些大湖退缩、分离，湖水蒸发，导致大量盐类沉积成矿，昆仑山北坡广泛堆积风成黄土。在距今15万年的前期，青藏高原存在一次剧烈但不均匀的构造上升运动。末次冰期全盛时，温度波动是15万年以来最剧烈的，冰川面积35万平方千米。高原大部分为荒漠草原所覆盖，森林向东缘、南缘退却。冰心、湖心和黄土剖面等揭示青藏高原在**全球变化**中有明显的区域性和特殊性，表现为：波动变幅大，暖期特别暖，进入冰期迅速，变暖较缓慢。

高原海拔大多在3 500米以上，总倾向为西北高、东南低。主要大山有东西或近东西走向，由北而南依次排列的阿尔金山脉、祁连山脉、昆仑山脉、喀喇昆仑山脉、唐古拉山脉、冈底斯山脉、念青唐古拉山脉、喜马拉雅山脉及北西—南东或南北纵列走向的横断山脉，海拔大多在5 500米以上，许多高峰在7 000米以上；**珠穆朗玛峰**、**乔戈里峰**及**希夏邦马峰**等超过了8 000米。这些高大山脉构成了高原地形的骨架。高原地形结构的区域差异明显，藏北为高原面保存较完整的**羌塘高原**，藏南**雅鲁藏布江**中游流域为山原宽谷地形，青海西北部为完整的**柴达木盆地**，川西、滇北的横断山区则为强烈切割、

高差悬殊的高山峡谷地形等。在高原部分干燥的宽谷及湖盆内常见风力作用形成的流动沙丘与戈壁；许多石灰岩山地有古代的或近代的喀斯特地貌（溶洞、石芽、峰林、孤峰、石墙等）；藏北昆仑山一带有4处火山群，有火山锥、方山及熔岩平原等火山地貌。

青藏高原是地球上中低纬度地区最大的冰川作用中心，现代冰川面积约4.987万平方千米，占中国冰川总面积的84%。现代冰川主要集中在昆仑山、念青唐古拉山、喜马拉雅山、喀喇昆仑山、帕米尔、唐古拉山、羌塘高原、横断山脉、祁连山、冈底斯山及阿尔金山等地。高原上多年冻土面积约140万平方千米，为北半球中低纬度地区冻土分布最广、厚度最大、海拔最高的地区。高原北部阿尔金山－祁连山区多年冻土下界为海拔3 300～4 000米，昆仑山区为4 150～4 300米，唐古拉山脉以南的两道河一带升高至4 640～4 680米。高原边缘山区的高山多年冻土表现为不连续岛状分布，而羌塘高原上则为大片连续多年冻土。

气候和水文　青藏高原占据了大气圈中对流层厚度的一半左右。冬季受西风急流控制，风大而干燥；夏季受西南季风影响较深，降水增多。高原上空气稀薄、大气干洁，太阳总辐射比同纬度低海拔地区高50%～100%，但高海拔导致的气温低而年、日较差大的特点也很突出。由于低温的成因不同，太阳辐射和显著的热力作用对自然地理过程及植物生长发育的影响不同，以及高纬度低海拔地区的相同气温数值意义不同，使青藏高原成为世界上最高的农业活动地域和森林分布区。在纬度和地势双重影响下，高原各地年平均气温由东南部的20℃以上递降至西北部的－6℃以下。受多重高山阻障，平均年降水量由2 000多毫米渐减至50毫米以下，喜马拉雅山脉中西段北侧为雨影地区，平均年降水量在400～100毫米以下。

高原南部与东部的边缘山区河网密集，较大的外流河有属于印度洋水系的雅鲁藏布江（大支流有拉萨河、年楚河、尼洋曲和帕隆藏布等）、怒江、朋曲及属于太平洋水系的长江、黄河和澜沧江等大河的上游段。水力资源丰富，河流侵蚀切割强烈，大河谷地深邃险峻；高原内部河网稀疏，多季节性河流。高原上湖泊广布，面积大于0.1平方千米的湖泊有1 770个，湖泊总面积为3.945万平方千米，尤以藏北内流区的湖泊面积大、数量多。因气候趋干，许多湖泊退缩，形成宽坦的湖滨平原，各湖盆之间多为低缓山丘相隔，地形开阔。除少数淡水湖及纳木错、色林错等较大的咸水湖外，多数湖泊因长期缺乏充足水源补给和湖水蒸发浓缩，已演化为高矿化盐湖，甚至成干涸盐沼，蕴藏有丰富多样的矿盐。随高原继续隆起及其气候进一步变冷趋干，湖泊退缩的趋势有增无减。

土壤和生物　青藏高原东南部天然森林茂密，有储量丰富的各类森林资源，野生动植物种类也极繁多，发育着类型众多的酸性的森林土壤，土壤表层腐殖质积累过程、原生矿物风化作用及淋溶作用等均较强烈；其余大部分地区主要为多年生中生或旱生的灌丛与草本，拥有广袤的天然牧场，但动植物种类相对简单贫乏。发育着碱性的草原土壤和漠境土壤，生物、化学作用相对减弱，土壤有机质含量较少、砂砾含量较多、淋溶作用弱。自然地理环境的特点决定了青藏高原上宜林地域集中于喜马拉雅山南侧和横断山脉一带，适宜种植业活动的地域局限于高原周边南部、东部和北部海拔较低、气候较温暖的湖盆宽谷地段，而大部分高寒地区除部分可供放牧利用外，大多为荒野之域。

青藏高原复杂的自然条件和活跃的物种分化，导致了现今非常丰富的生物物种。已知高原上有高等植物13 000余种，其中蕨类124属约800种，裸子植物18属88种，被子植物1 495属12 000余种。陆栖脊椎动物近1 100种，有哺乳类206种、鸟类678种、爬行类83种、两栖类80种。此外，有鱼类152种及尚难以计数的昆虫、无脊椎动物和低等植物及菌类。

自然地理区　在地势高度、地理纬度和大气环流等因素共同作用下，随着高原由东南温暖湿润向西北寒冷干旱递变的水平带状分异，出现森林、草甸、草原、荒漠等不同自然景观地带依次更迭。山地自然景观垂直带谱性质也由东南部的季风性湿润、半湿润型递变为高原腹地的大陆性干旱、半干旱型，其优势垂直带相应由森林转变为草原及荒漠，带谱结构由繁而简，景色渐趋单调。喜马拉雅山南翼，从山麓海拔数百米的热带雨林、常绿阔叶林开始，往上相继为针阔叶混交林、暗针叶林、高山灌丛、高山草甸直至雪线以上的冰雪带等不同类型的垂直自然带，成为中国最完整的山地自然景观垂直带谱。自然地域的水平分异和垂直分异紧密结合是青藏高原地表自然界区域分异的显著特点。

根据地势结构、生物、气候、垂直自然带谱及土地开发利用等方面的区域差异，青藏高原区可划分为10个自然地理区：①喜马拉雅山南翼亚热带及热带北缘山地森林区。为高原向印度恒河平原过渡地段，地形陡峻，流水侵蚀作用强烈，深切的谷地海拔多低于2 000米。气候暖热湿润，最暖月平均气温18～25℃，平均年降水量1 000～4 000毫米。天然森林覆被率高，树种丰富，自然景观复杂，垂直分带明显。海拔1 000米以下的山地是由热带常绿雨林和半常绿雨林组成的垂直基带，林内有板状根、老茎生花等现象，多藤本与附生植物，林相密郁潮湿。其上为栲、青冈等树种组成的山地常绿阔叶林带，具雾林或苔藓林特征。林下发育了砖红壤性土壤和黄壤。农作物可一年两熟至三熟，主要有水稻、鸡爪谷、玉米、麦等。还可栽植茶树、甘蔗和香蕉等，有“西藏江南”之美誉。野生动植物资源丰富、种类多，盛产麝香、天麻、三七、贝母和胡黄连等中药材。②藏东川西山地针叶林区。位于雅鲁藏布江中游下段与毗邻的横断山脉中北段。横断山区分布着彼此平行的、近南北走向的山脉和水系，发育高山峡谷地貌，大河谷地多在海拔2 500～4 000米。气候温暖湿润至半湿润，最暖月平均气温12～18℃，平均年降水量500～1 000毫米。山地垂直自然分带显著，除部分干旱谷地为白刺花等有刺灌丛禾草－褐土带外，主要以高山松及部分高山栎组成的针阔叶混交林－棕壤带和云杉、冷杉暗针叶林－漂灰土、暗棕壤带占优势，森林上限4 400～4 600米，为世界之冠。森林资源丰富，是中国西南部用材林生产基地。珍稀野生动物有大熊猫、藏马鸡等。河谷地区农作物以青稞、小麦为主，适宜发展核桃、苹果、梨和桃等。水能资源蕴藏量甚大。③藏南山地灌丛草原区。为雅鲁藏布江中游与朋曲上游流域，宽谷盆地为主，一般海拔在3 000～4 500米。气候温暖半干旱，最暖月平均气温10～16℃，平均年降水量200～500毫米。海拔4 000米以下地区为三刺草、白草、固沙草和西藏狼牙刺等组成的山地灌丛草原植被，高地为高山针茅草原。与此相应的山地灌丛草原土和亚高山草原土都有碳酸钙积聚特征，质地粗，部分有盐渍化现象。河谷地区是西藏重要农区，有“西藏粮仓”之称。农作物一年一熟，有青稞、小麦、豌豆和油菜等。由于日照充足、太阳辐射强度大、光温配合好，麦类作物产量高。高山草原是绵羊和牦牛的天然牧场。④青东祁连山地草原和针叶林区。包括积石山以北的青海省东部及祁连山东段。祁连山东段由数条平行排列的山地组成，山峰海拔多超过4 000米。纵向谷地海拔2 500～3 500米。青海湖盆地海拔3 200米以上，青海湖面积4 635平方千米，为中国最大的咸水湖；东部湟水、黄河谷地海拔低于2 000米，并有黄土堆积，流水侵蚀作用较强，阶地发育。气候温凉半干旱，最暖月平均气温12～18℃，平均年降水量250～600毫米。植被以西北针茅、短花针茅和冷蒿等组成的山地草原为主，与云杉、圆柏等针叶林呈阴阳坡分布，在高寒的湖区及高山分别为紫花针茅草原及灌丛草甸。土壤为山地栗钙土、亚高山灌丛草甸土、棕褐土等。东部低地适宜种植小麦、青稞和油菜；大部分天然草场适宜放牧绵羊、牦牛和马。⑤果洛那曲高寒灌丛草甸区。包括怒江河源以东至川西北若尔盖一带。地面切割浅，多宽谷、盆地和缓丘，海拔3 500～4 600米。冰缘地貌发育，有岛状冻土。气候寒冷半湿

润，最暖月平均气温6～10℃，平均年降水量400～700毫米，植被为草甸和灌丛。发育有高山草甸土和亚高山灌丛草甸土。因地形低洼，沼泽及沼泽草甸广布。著名的若尔盖沼泽是中国最大的泥炭沼泽区。除海拔稍低处有少量青稞等种植外，辽阔的草场是牦牛和绵羊的优良放牧地。此外，还盛产贝母、虫草和大黄等中药材。⑥青南高寒草甸草原区。包括唐古拉山与昆仑山之间的长江、黄河上游一带切割浅的波状高原，平均海拔4 200～4 700米，气候寒冷半干旱，多年冻土连续分布，冰缘地貌发育，最暖月平均气温6～10℃，平均年降水量200～400毫米。紫花针茅草原辽阔，高山草甸和沼泽草甸也有相当面积，土壤为高山草原土、高山草甸土和沼泽土等。是放养牦牛和绵羊的纯牧区，但草场的载畜量低。⑦羌塘高寒草原区。"羌塘"系藏语"北方高平地"之意，指冈底斯－念青唐古拉山脉以北的内流区，一般海拔4 400～4 800米。气候寒冷半干旱，最暖月平均气温6～10℃，平均年降水量100～300毫米，湖泊星罗棋布，为中国第二大湖区。优势植被为紫花针茅草原，高山草甸仅分布于部分高山上。高山草原土以有机质含量低，碳酸盐聚积、土层薄、含砾多为特征，大部分地区只宜放牧绵羊，载畜量很低。野生动物种类少，有藏羚、野驴和野牦牛等特有动物。⑧阿里山地半荒漠与荒漠区。包括高原西南隅的喜马拉雅山、冈底斯山和喀喇昆仑山及其间的印度河上源宽谷与班公错盆地，低地海拔3 800～4 500米。气候温凉干旱，最暖月平均气温10～14℃，年降水量50～150毫米，干旱剥蚀作用强盛，植被为沙生针茅、驼绒藜和灌木亚菊为主的荒漠草原和荒漠。发育有山地荒漠草原土和亚高山荒漠土。以牧业为主（绵羊和山羊），也有青稞、春小麦和豌豆等种植业，但无灌溉即无农业。⑨昆仑高寒半荒漠和荒漠区。位于昆仑山脉中西段南翼，平均海拔5 100米，其间开阔湖盆海拔4 800米以上。气候寒冷干旱，寒冻剥蚀作用极盛，为连续多年冻土分布区，最暖月平均气温4～6℃，平均年降水量20～100毫米。湖滨平原广布垫状驼绒藜为主的高寒荒漠，山麓洪积扇上则为青藏苔草为主的高寒荒漠草原。发育的高山荒漠土和高山荒漠草原土较原始贫瘠。阿克赛钦（意为"白漠"）至羊湖一带更为干旱，是寒旱核心区域。因气候严酷，草场质量差，目前开发极少，仅暖季放牧少量绵羊和山羊。⑩柴达木－西昆仑山地荒漠区。包括**柴达木盆地**及其外围的西祁连山、阿尔金山和西中昆仑山北翼，是青藏高原向西北干旱区过渡地段。气候温凉而极度干旱，最暖月平均气温10～18℃，平均年降水量15～200毫米，干旱剥蚀作用强盛。有较大面积的戈壁和沙丘等风成地貌。荒漠植被以膜果麻黄、红砂、蒿叶猪毛菜及蒿属等旱生、超旱生灌木、半灌木占优势，并有白刺、柽柳等盐生灌丛。灰棕漠土和盐土分布较广。在海拔2 600～3 000米的柴达木盆地中部湖成平原上广布盐沼和盐壳及数量众多的硫酸盐－氯化物型盐湖，其中**察尔汗盐湖**乃世界最大的干盐湖。盐湖盛产石膏、食盐及钾、镁、硼锂等10多种稀有元素等矿盐，还有石油和铅锌矿等，故有"聚宝盆"之称，柴达木盆地除部分绿洲可发展灌溉农业，种植春小麦、青稞与马铃薯外，广大的山地草原、荒漠及部分盐化草甸可供放牧骆驼、羊和牦牛。防治风沙和土壤盐渍化以及建立人工饲草基地是该区农牧业生产发展的关键。

自然保护区　青藏高原自然环境独特，自然生态系统保持相对比较完好。自1963年以来，已建立的自然保护区100多处，其中国家级自然保护区有21处，总面积近48万平方千米；省级自然保护区53处，总面积约43万平方千米。

人文概况　青藏高原地广人稀，人口约1 000万，以藏族为主的多民族聚集区，藏族占人口总数的46%。其他有汉、回、蒙古、土、羌、撒拉、门巴、珞巴、纳西、怒、白、独龙等民族。由于自然环境严峻，经济开发水平较低。青藏高原是藏传佛教的发祥地和圣地，有**布达拉宫**、**大昭寺**、小昭寺、**扎什伦布寺**、**拉卜楞寺**、**塔尔寺**等。

Qing-Zang Gaoyuan kaocha

青藏高原考察　Qinghai-Xizang Plateau expeditions　青藏高原西起**帕米尔高原**，东迄横断山，北界昆仑山－祁连山，南抵喜马拉雅山，是全球海拔最高的一个独特地域单元。它在近几百万年以来的强烈隆起，对高原本身和毗邻地区乃至全球的环境变化都产生深刻的影响。青藏高原研究是中国地学、生物学、资源科学和环境科学有特色的优势研究领域，对解决岩石圈地球动力学和全球环境变化有重要意义，在实践上对于高原区域可持续发展也有广阔的应用前景。

考察简史　自19世纪下半叶起，一些外国探险家和科学家在青藏高原进行过各种考察和调查，内容涉及地质、地理、气候、水文、冰川、植物、动物、风土民情和宗教习俗，以及测绘地形图等。其中**斯文·海定**三次考察西藏西部、北部和南部，F.K.沃德对东喜马拉雅山和高原东南部峡谷区的多次探险考察取得的科学资料和成果最为丰富。20世纪30年代中国科学家刘慎谔、徐近之、孙健初等曾分别前往青藏高原的西北部、东北部和南部，对植物、地理和地质进行考察和调查，发表论文和报告。然而上述科学考察成果比较零散，考察地域也很零星，高原大部分地区仍处于空白状态，更谈不上综合科学考察。

自20世纪50年代起，中国科学家对青藏高原开展一系列大规模的系统的科学综合考察，大致分为三个阶段：

20世纪50～60年代　1951年和1953年，中央文化教育委员会组织西藏工作队，分两批进入西藏，对其东部和中部进行考察。这是中华人民共和国建立以后的第一个综合科学考察队，地质、地理、气象、农业、畜牧、水利、医药、社会和语言等方面的57名科学工作者参加。地质组编制考察地区1:50万路线地质图和重点矿区详图，初步认识西藏中、东部的地层系统、构造历史和矿带分布，编著《西藏东部地质及矿产调查资料》。自然组和地理组划分地形区、气候区，调查植物分布和土地利用现状，发表《西藏高原的自然概况》、《西藏高原的自然区域》和《西藏高原的自然环境和农业生产》等论文。农业组考察藏东、藏南地区的自然条件和农、林、牧业的发展问题，提出西藏的土壤分类，建立农作物和园艺试验场，编著《西藏农业考察报告》。

在1956年制订的国家12年科学技术发展规划中，青藏高原综合考察被列为重点项目。1959～1960年，中国科学院和国家体委组织中国珠穆朗玛峰登山科学考察队，有地质、地貌、测量、气象、水文、植物和动物等专业46名科学家参加，完成以珠穆朗玛峰为中心的7 000平方千米范围的科学考察，编写出版《珠穆朗玛峰地区科学考察报告》，较系统地阐述该地区的自然环境特点，划出自然垂直带，确认其现代冰川处于强烈消融的退缩阶段。1959～1962年中国科学院西部地区南水北调综合考察队，在川西和滇西北的横断山区范围内，开展以引水路线工程地质条件和引水地区自然资源综合开发为中心的考察研究，参加科技人员先后达488人；提出以西昌钢铁工业基地布局为中心的《川滇接壤地区自然资源开发及生产力发展远景设想方案》，以农、林、牧业发展为中心的《甘孜阿坝地区远景经济开发意见》；编写出版《川西滇北地区农业地理》、《川西滇北地区水文地理》、《若尔盖地区沼泽》等专著。1960～1961年中国科学院西藏综合考察队，对川藏公路和青藏公路沿线、藏北黑河地区和藏南的日喀则、江孜地区的自然条件、地质、农牧、水利和经济等进行考察；提出宜农荒地资源开发条件、扩大作物栽培以及发展畜牧业的报告，对雅鲁藏布江水力资源及其开发条件进行初步评价，藏东地区矿产考察报告，藏北盐矿资源评价与开发利用的意见；编著出版《西藏中部的植被》、《西藏的土壤》等成果。1964年中国科学院和国家体委组织的希夏邦马峰登山队科学考察队，在海拔5 700米的新近纪地层中发现高山栎植物化石，推测自新近纪末期以来希夏邦马峰上升约3 000米；对第四纪划分三次冰期；

发表《希夏邦马峰地区科学考察报告》。

1966～1968年，中国科学院西藏科学考察队，以"喜马拉雅山的隆起及其对自然界与人类活动的影响"为中心课题，对西起吉隆，东至亚东，南自国界，北及藏南分水岭，总面积约5×104平方千米的珠穆朗玛峰地区进行了地质、地理、气象、测绘和高山生理等方面的综合科学考察。1972年中国科学院召开珠穆朗玛峰地区科学考察学术会议，进行全面总结：在地质方面，对喜马拉雅山系的形成和发展作出初步解释，提出青藏高原的板块构造模型；在自然地理方面，着重探讨珠穆朗玛峰地区垂直自然带的分异规律，土壤微形态的研究，对揭示喜马拉雅山的隆升及其对自然环境的影响有一定意义；在第四纪古冰川方面，确认珠穆朗玛峰地区至少发生过三次冰期、两次间冰期。这次考察出版《珠穆朗玛峰地区科学考察报告》，包括地质、古生物、第四纪地质、自然地理、现代冰川及地貌、气象及太阳辐射、生物及高山生理等7个分册，还编绘珠穆朗玛峰地区1:5万的地形图。

此外，中国科学院组织的青海甘肃综合考察队、盐湖科学调查队、祁连山考察队等，对青藏高原北部地区的资源、环境及其开发利用以及农牧业发展等进行综合考察。

20世纪70～80年代　1972年中国科学院制订《青藏高原1973～1980年综合科学考察规划》，要求对整个青藏高原进行比较全面的综合考察，积累基本科学资料，探讨高原形成、发展的若干基础理论问题，并结合高原经济建设的需要，对当地自然资源的开发利用和自然灾害的防治提出科学依据。1973年组建成立中国科学院青藏高原综合科学考察队（简称中科院青藏队），开始新阶段的综合考察工作。1973～1976年中科院青藏队对西藏自治区进行全面系统的综合考察，包括地球物理、地质、地理、生物和农林牧等学科领域50多个专业400多位科学工作者参加；编著出版《青藏高原科学考察丛书》34部（共47册），在地理方面包括《西藏自然地理》、《西藏地貌》、《西藏气候》、《西藏冰川》、《西藏河流与湖泊》、《西藏土壤》、《西藏植被》和《西藏农业地理》等专著。在地学、生物学以及对西藏自治区建设方面的主要贡献为：①论证了青藏高原几亿年来的地质发展历史、古地理环境的变迁以及地球物理场的特征；②阐明高原隆起对自然环境的影响，比较全面地研究了高原自然地理环境的特点、演变和分异规律；③系统记述了高原的生物区系，初步揭示其组成、发生与演化的规律，探索了生物对高原环境的适应特性；④结合高原经济建设的需要，全面评价各种农业自然资源和地热、水能等动能资源，提出资源利用保护的方向和途径。1975年再次组成珠穆朗玛峰登山科学考察分队，对珠穆朗玛峰地区进行地质、气象、高山生理和测量方面的考察研究，出版包括地质、气象与环境和高山生理3个分册的《珠穆朗玛峰科学考察报告》。1980年中国科学院举办青藏高原科学讨论会，除中国科学家外，有17个国家的80多位学者参加。会后编辑出版两部英文版的青藏高原科学讨论会论文集。由《青藏高原科学考察丛书》和《珠穆朗玛峰地区科学考察报告》、《珠穆朗玛峰科学考察报告》等组成的"青藏高原隆起及其对自然环境与人类活动影响的综合研究"项目获1987年国家自然科学奖一等奖。

1981～1984年，中科院青藏队将考察研究的重点转移到横断山区。横断山区地处中国青藏高原东南部，包括藏东、川西和滇西北一带。在行政区域上含西藏自治区的昌都地区，四川省阿坝藏族羌族自治州、甘孜藏族自治州和凉山彝族自治州，云南省丽江、迪庆、怒江和大理等市（州），总面积约5×10^4平方千米。内容包括：横断山脉的形成和地质历史，横断山区自然地理特征及其与高原隆起的关系，自然垂直地带的结构及其规律，生物区系的组成与自然保护，农业自然资源评价与系列制图，地方能源资源与开发利用综合评价，亚高山暗针叶林采伐更新，畜牧业战略布局研究，干旱河谷环境条件与农业资源的开发利用等。成果反映在已出版的《横断山区干旱河谷》、《横断山区自然地理》等专著中。

1982～1984年，中国科学院登山科学考察队组织地学、生物学和大气物理学等26个专业，共100余人次，对南迦巴瓦峰（简称南峰）地区开展大规模的综合科学考察。主要内容为：喜马拉雅山的形成及地质发展历史，南峰地区动植物区系的形成、演变与迁徙规律，南峰地区气象气候规律，南峰地区自然地理特征与高原隆起的关系，南峰地区自然资源的保护和综合利用。成果反映在《南迦巴瓦峰地区的自然地理和自然资源》、《南迦巴瓦峰地区的生物》、《南迦巴瓦峰地区的气象气候》等专著中。

1987～1992年，中科院青藏队对喀喇昆仑山和昆仑山地区进行综合考察。考察地区西起帕米尔东缘，东到昆仑山口，南达喀喇昆仑山及羌塘高原北部，北抵昆仑山北翼，面积约4×10^4平方千米。参加考察的有地质、地理、生物等学科21个专业的50余位科研人员。主要研究喀喇昆仑山—昆仑山地区各地体的地质特征、碰撞机制与东特提斯的演化，晚新生代以来的隆起过程及自然环境变化，生物区系的特征、形成与演化，自然地理环境特点、区域分异及演化趋势。研究成果《青藏高原喀喇昆仑山-昆仑山地区科学考察丛书》包括古生物、地质演化、环境变迁、自然地理、冰川等专著。

1989～1990年，中国科学院和青海省共同组建可可西里地区综合科学考察队，包括地质、地理、生物等27个专业68名考察队员。该队在昆仑山以南，唐古拉山以北，青藏公路以西的青海西南部以可可西里山为主体的广大区域开展研究，成果包括《建立青海可可西里自然保护区的可行性论证报告》以及《可可西里地区自然环境》、《可可西里地区生物与人体高山生理》等专著。

20世纪80年代以来，开始国际合作考察研究青藏高原的新局面。如中法喜马拉雅联合考察（1980～1982）、中英青藏高原拉萨-格尔木综合地质考察（1985）、滇西北玉龙山区自然环境及其变迁的合作考察（1985）、中德青藏高原冰川考察（1981，1985～1989）、中日西昆仑山联合考察（1987）、中法喀喇昆仑山-西昆仑山联合考察（1989～1990）等。

20世纪90年代以来　1992年青藏高原的综合考察研究被纳入国家攀登计划，"青藏高原形成演化、环境变迁与生态系统研究"被列为国家重大基础研究项目，从而展开青藏高原综合科学考察第二期的研究工作。与第一期研究工作相比较，它按对国际前沿领域的要求，以专题研究为主，强调四个方面的转化和深入研究：从以定性为主的考察向定量研究转化和深入，从静态研究向动态研究转化和深入，从单一学科研究向综合研究转化和深入，从区域研究向与全球环境变化相联系上转化和深入。主要研究内容：①研究青藏高原岩石圈结构、演化和地球动力学。②研究青藏高原晚新生代以来环境的变化，通过湖泊岩心、冰岩心及典型天然剖面的综合研究，获得晚新生代以来特别是15万年来气候和环境变化的连续记录，提出高原隆起和环境变迁模式。③研究青藏高原近代气候变化、趋势预测及其对环境的影响，通过对各要素的地面定位及卫星遥感监测，建立高原气候及地理环境变迁的信息系统，预测高原气候及环境的近期变化趋势。④研究青藏高原生态系统结构功能和演化分异，建立高原定位研究站和观测数据信息库，阐明高原生态系统的特殊性、生物量及其对全球变化的贡献。⑤研究青藏高原隆起及其对资源、环境和人类活动的影响。阐明高原隆起对周边地区的影响及其与全球变化的联系，揭示高原自然地带分异规律及其在全球的地位，开展高原人口、资源、环境和发展的综合研究。承担研究任务的18个科研单位和高等院校共有260名科技人员，已发表论文近500篇、《青藏高原形成演化与发展》（1997）等5部专著。

研究进展　上述综合科学考察在有关青藏高原的若干重大基本理论问题和重要应用领域方面积累了大量科学资料，发表了数以千计的论文、报告、图件和专著，在青藏高原的形成与演化、高原隆起对环

境变迁的影响、自然环境的地域分异、生物区系的组成和演化、自然资源的评价和利用，以及自然灾害形成机理和运动规律等方面取得重要进展。

今后，将着重抓住若干重点地区和关键问题，进一步揭示青藏高原隆升机制和加强岩石圈地球动力学方面的研究；加强青藏高原与全球环境变化相互关系的研究，阐明高原对全球环境变化的影响及响应；更密切结合青藏高原社会、经济发展的需要，探讨高原区域可持续发展的战略、方向、模式与途径；努力创立中国青藏高原研究的学说和科学理论体系。

推荐书目

郑度，杨勤业，刘燕华. 中国的青藏高原. 北京：科学出版社，1985.

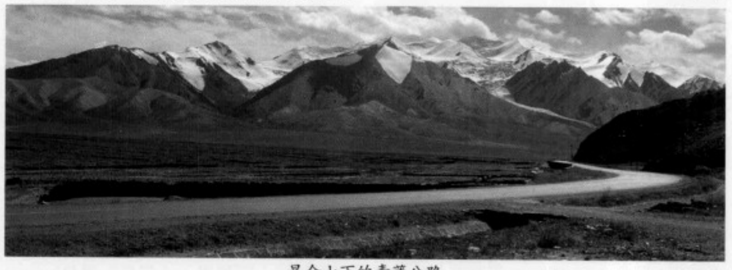
孙鸿烈，郑度. 青藏高原形成与演化. 上海：上海科学技术出版社，1996.

Qing-Zang Gonglu

青藏公路 Qinghai-Xizang Highway 由中国青海西宁至西藏拉萨的国家干线公路。途经倒淌河、茶卡、格尔木、安多、那曲等地。初通时长2 200余千米，后经不断改建裁弯取直，2001年实际长度1 943千米。

青藏公路翻越**日月山**、**昆仑山**、**唐古拉山**等高山，跨过柴达木河、楚玛尔河、沱沱河等多条大河，海拔4 500米以上的永冻土路段500多千米，唐古拉山口海拔5 231米，高寒缺氧，施工困难。20世纪30、40年代，曾先后在西宁至格尔木之间修过简易公路，至1949年已经毁坏。1950年开始修复、改建，1953年通车。格尔木至拉萨1 100余千米，1954年由青藏筑路总队负责修建，同年12月通车。初期该路标准很低，后经多次改建，全线均铺上了沥青路面，基本达到了二级路标准，个别路段还改建为一级公路。

青藏公路的通车和标准的不断提高，对青海西部和西藏自治区的社会与经济发展，具有重要意义，进出西藏的物资，大部分是通过该路运输的。进藏的输油管道、通信光缆和铁路建设，也都依托这条公路得以顺利进行。青藏高原的独特风光，又



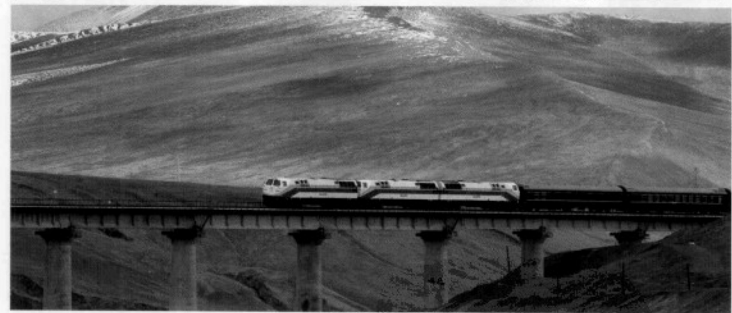
昆仑山下的青藏公路

吸引了大批国内外旅游者，使之成为著名的高原旅游线路。

Qing-Zang Tielu

青藏铁路 Qinghai-Xizang Railway 起自中国青海西宁止于西藏拉萨，世界上通过冻土地段最长和海拔最高的铁路。途经纳赤台、不冻泉、五道梁、沱沱河、雁石坪、安多、那曲、当雄和**羊八井**等城镇，跨越昆仑山、风火山、**唐古拉山**、**念青唐古拉山**，全长1 956千米。其中，西宁至**柴达木盆地**南缘格尔木市815千米，已于1979年建成，1984年正式运营，2005年10月至2006年6月增建第二线481千米；格尔木至拉萨段全长1 142千米，新线建筑里程为1 110千米（青海省境内约560千米，西藏自治区境内约550千米），2001年6月29日开工，2005年10月全段铺轨完工，2006年7月1日通车运行。格尔木至拉萨段基本





青藏铁路一段

沿**青藏公路**，全段通过多年冻土地段550千米，海拔高于4 000米地段965千米，海拔最高点为唐古拉山口达5 072米。青藏铁路西宁至格尔木第二线旅客列车设计时速160千米，预留200千米技术条件；格尔木至拉萨段旅客列车设计时速120千米。格尔木至拉萨段工程克服了多年冻土、高寒缺氧等施工困难，创造了世界海拔最高的隧道、世界海拔最高的车站等一系列奇迹，并在施工中保护了沿线植被和野生动物。青藏铁路的建成极大地改善了西藏交通条件和投资环境，加强了与内地的经济和文化联系，推动了经济和社会快速发展。

Qing-Zang wenhua

青藏文化 Qinghai-Xizang culture 青藏高原上的、具有高原特色的地域文化。分布于今中国西藏、青海、甘肃西南部、四川西部等省区，由居住在这里的藏、羌、门巴、珞巴、汉、回、土、撒拉等民族共同创造，但藏族是这里的主要民族，故习惯上把藏文化作为青藏文化的代表。

上古时期后，这里生存着众多古羌人部落。经过兼并，形成吐蕃、象雄和苏毗三大邦国。隋末唐初，吐蕃灭象雄和苏毗，建立统一的吐蕃王朝。吐蕃赞普松赞干布娶唐朝文成公主为妻，被封为西海郡王。吐蕃向外扩张，征服青海的吐谷浑和云南的南诏诸政权，又兼并西北诸羌和西南诸蛮部，经历200多年后，走向衰亡。吐蕃王朝统治时期，藏民族开始形成，并引进佛教和中原文化，创立藏文、藏历等。宋代以后，藏传佛教统治该地。元朝以花教领袖八思巴为国师并兼宣政院事，管理藏区军政事务。明代宗喀巴创立的黄教教派掌握了全藏的政权，并形成由达赖和班禅额尔德尼"世世转生"为领袖的制度。至清，中央政府的册封和由中央政府驻藏大臣主持灵童转世认定的金瓶掣签，确立达赖和班禅额尔德尼的名位，并建立西藏地方政府噶厦，政教合一制度最后形成。

青藏文化地处世界屋脊，是游牧经济与农耕经济相结合的产物，分为牧区文化和农区文化，都富有高原文化特色。牧区放牧着高原特有的品种，如誉为"高原之舟"的牦牛和适于高原环境的土种羊和大通马；农区则种植适合高海拔生存的青稞。牧民逐水草而居，住帐篷，主食牛、羊肉；农人则定居耕田，住石块垒筑或泥土夯筑的碉堡式房屋，主食糌粑等。不论牧民与农民都喝酥油茶、奶茶、酸奶、青稞酒等，都不吃偶蹄类以外的动物；多穿光板皮袍和羊毛织物氆氇制成的长袍，头戴呢帽或细皮帽，脚蹬氆氇长靴或牛皮长靴；男子腰间系长腰带，农区的女子多在腰上系一条图案斑斓、俗称"邦单"的围裙。青藏文化为宗教文化。唐代佛教从汉地和尼泊尔传入该地后，逐渐使该地的世俗文化变成附庸，并在清代最终形成政教合一制度。当时，佛教的戒律成为法律，僧人拥有崇高的社会地位，哲学、史学和文学都成为佛学的工具。人们生活的方方面面，如雪山映衬下雄伟庄严的寺院建筑布达拉宫，色彩绚丽的唐卡（图1、图2）和酥油花艺术，闻名于世的藏文大藏经，充满英雄气概的史诗《格萨尔王传》，神秘的傩面宗教舞蹈、藏剧，富有特色的高原医学——藏医，雄踞山顶的玛尼堆，漫长的朝圣之路，人生最后的布施——天葬，既反映出青藏文化的丰富多彩，也反映出浓郁的宗教色彩。青藏文化地处几个古代文明中心（如华夏文明、印度文明等）的中间位置，受多种文明的影响。印度文明对青藏文化的影响主要在于佛教方面；华夏文明对青藏文化的影响是多方面的，如茶马贸易和奶茶、酥油茶等均受汉族茶文化的影响，唐卡的形式受中国画的影响等。青藏文化对内蒙古草原文化有着重要的影响。

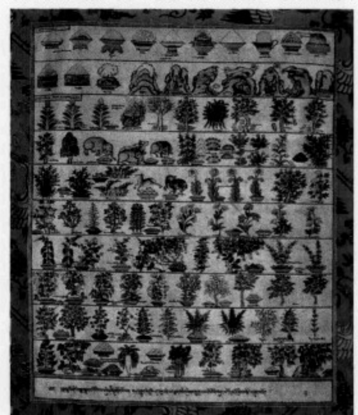


图1 以唐卡形式表示的藏医植物标本图

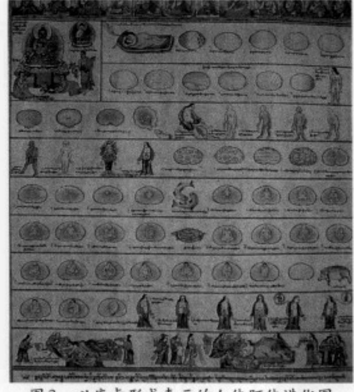


图2 以唐卡形式表示的人体胚体进化图

推荐书目

张云．青藏文化．沈阳：辽宁教育出版社，1998.

Qingzhou

青州 中国古代地区、政区名。①先秦时代人们地域概念中的九州之一。《尚书·禹贡》："海岱惟青州，嵎夷既略，潍淄其道。"海指黄海，岱指泰山，嵎夷指沿海少数民族，潍、淄指山东的潍河和淄河。青州地域当指为今泰山以东的山东半岛。《周礼·职方》："正东曰青州，其山镇曰沂山，其泽薮曰望诸，其川淮泗，其浸沂沭。"沂山即今山东南部的沂山；沂、沭即今山东南部的沂水和沭水；望诸，湖泽名，在今河南商丘东。其所指青州地域较《禹贡》为大，包有今山东南部和豫东地区。盖《周礼·职方》无徐州，其青州实包括《禹贡》的徐州地区。

②西汉武帝元封五年（前106）所置十三刺史部之一。据《汉书·地理志》记载，青州刺史省察齐、济南、千乘、平原、北海、东莱六郡和菑川、胶东、高密三国。辖境相当今山东德州、平原、高唐以东，河北吴桥和山东马颊河以南，济南、临朐、安丘、即墨、莱阳等市县以北地。东汉治临淄（今山东淄博市旧临淄），据《续汉书·郡国志》记载，辖有齐、济南、乐安、北海四国和平原、东莱二郡。辖境大致同西汉。魏晋时西北部辖境缩小，而南部则扩展至今山东莒南、日照等市县地。十六国时汉部将曹嶷为青州刺史，以临淄城大难守，乃移治广固城（今山东青州市西北）。后为后赵、前燕、前秦所有。南燕慕容德都广固城，而于东莱掖城（今山东莱州市）置青州。东晋初失淮北地，侨置青州于广陵（今江苏扬州市），后刘裕灭南燕，毁广固城，改筑东阳城（北齐移益都县治此，今山东青州市）置北青州。后省南青州，此复为青州。刘宋孝建二年（455）移治历城（今济南市）。大明八年（464）还治东阳城。明帝时失淮北，于郁洲（今江苏连云港市云台山）侨立冀、青二州。侯景之乱，地入东魏，改为海州。

③隋唐五代及北宋青州、明清青州府，为地方二级行政区划。隋初为青州，大业三年（607）改青州为北海郡。唐初复为青州，治益都（今青州市）。辖境缩小，相当今山东潍坊、博兴、广饶、青州、临朐、昌乐、昌邑、寿光等市县地。天宝至乾元间曾一度改为北海郡。宋为青州，地处"东道之雄，号称富衍，物产尤盛。"《宋史·地理志》益都为"东夏之都会。"金改为益都府。元为益都路。明清为青州府。

Qingzhou Shi

青州市 Qingzhou City 中国山东省辖县级市。潍坊市代管。位于省境中部。面积1 569平方千米，人口90万（2006），有汉、回、满等民族。古九州之一。按五行说，东方属木，色为青，青州居中华大地东方，故



云门摩崖石刻

名。西汉初置广县，晋废，北齐设益都县。1945年析益都县置青州市，1948年并入益都县。1986年撤县设青州市，由省直辖。1995年改为由省辖，潍坊市代管。地处鲁中山地丘陵北部，地势由西南向东北倾斜。属暖温带半湿润大陆性季风气候，年平均气温12.5℃，平均年降水量690毫米。河流有弥河、淄河、塌河、小清河等。矿产有铁、石灰岩、碱石、黄沙等。农业主产小麦、玉米、高粱、谷子、大豆、棉花、黄烟等，是全国商品粮和黄烟基地。工业有机械、化工、纺织、电子、食品、建材、医药等。胶济、益羊、青临铁路和济青高速公路等过境。名胜古迹有云门山摩崖巨"寿"(见图)、驼山北周佛教石窟造像、明衡王府石坊、宋代松林书院、苏埠屯墓群等。

Qingzhu

青主 (1893-06-10～1959) 中国音乐学家、作曲家。原名廖尚果，曾用名黎青主，别署黎青、L.T.等。生于广东惠州，卒于上海。辛亥革命前曾为广东黄埔陆军小学堂学生。武昌起义时他曾参加进攻潮州府的武装行动。中华民国成立后，他以功臣资格受广东政府派遣留学德国，入柏林大学法学系，同时学习钢琴和作曲理论。1920年获法学博士学位。1922年返国。先后任广东大元帅府大理院（即最高法院）推事、黄埔军校校长办公厅秘书、国民革命军总政治部秘书、广东法官学校校务委员会副主席和国民革命军第四军政治部主任等职。1927年12月广州起义失败后，他被国民党政府通缉，改名"青主"，开始了"亡命乐坛"的生涯。1928年，他在上海经营一间以出版乐谱为主的书店，出版了他的作品《大江东去》、《清歌集》等。不久，书店倒闭，他应萧友梅之邀，任上海国立音乐专科学校教授，担任校刊《音》和《乐艺》季刊的主编。他在《乐艺》上发表的著译和作品有60多篇。还编写出版了两本音乐美学著作《乐话》(1930，商务印书馆）和《音乐通论》(1933，商务印书馆)，以及他与华丽丝合作的歌曲集《音境》(1931，商务印书馆）等。1934年以后，他基本脱离了音乐界，以教书终老。晚年任教于同济大学、复旦大学及南京大学。曾译过德国音乐学家梅雅尔及波兰音乐学家Z.丽萨的音乐论著。



青主的歌曲创作除了取法F.舒伯特之外，还受H.沃尔夫的影响。在注意字音自然平仄的同时，特别留意字义的轻重，依照朗诵的原则考虑旋律的进行。他为此写过《作曲和填曲》一文，阐述他的观点，并在自己的创作中加以体现。如《大江东去》一开头就具有前人称赞苏东坡所说的"天风海雨逼人"的气势，基本上是朗诵式的，却不失其旋律美；中段"遥想公瑾当年"以后，长吟咏叹，豪迈风流；结尾"人生如梦"，好像是消沉下去了，但是"一尊还酹江月"依然给人健翮冲霄之感。歌曲《我住长江头》以流畅动听的民歌风曲调，表达了对友人的坚贞信念和崇高情操，是一首意境深远的抒情歌曲。

青主的音乐思想深受西欧"表现派"理论家H.巴尔及18、19世纪唯心主义哲学的影响。他在《乐话》、《音乐通论》等专著和《给国内一般音乐朋友一封公开的信》、《我亦来谈谈所谓国乐问题》、《音乐当作服务的艺术》等论文中，阐述了他的"音乐是上界的语言"和"音乐无国界"等观点。此外，他还介绍过W.A.莫扎特、L.van贝多芬、R.舒曼、F.F.肖邦、R.瓦格纳等著名音乐家。他的音乐思想在当时一些专业音乐工作者中有一定影响。

qinggeju

轻歌剧 operetta 歌剧体裁之一。泛指小歌剧、趣歌剧等。轻歌剧题材轻松，音乐较通俗，具有抒情性。见歌剧。

qinggongye

轻工业 light industry 主要生产生活消费品和制作手工工具的工业部门的总称。城乡居民生活消费资料的主要来源。按其所使用原料的不同，可分为两大类：①以农产品为原料的轻工业，主要包括食品制造、饮料制造、烟草加工、纺织、缝纫、皮革和毛皮制作、造纸以及印刷等工业；②以非农产品为原料的轻工业，主要包括文教体育用品、化学药品制造、合成纤维制造、日用化学制品、日用玻璃制品、日用金属制品、手工工具制造、文化和办公用机械制造等工业。



浙江温州某工厂女工正在制作打火机

轻工业一般具有投资少、建设周期短、资金周转快、积累多的特点，且大部分属于劳动密集型工业。轻工业的发展速度和规模受城乡居民收入状况和收入水平的制约，受农业、重工业为轻工业提供劳动对象和劳动手段的数量多寡和规模的制约。轻工业只有与农业、重工业和国民经济其他部门保持合理的比例关系，国民经济才能实现持续快速健康发展。

qinggong

轻功 qinggong; light body skill 形体类杂技项目。轻功表演早在春秋战国时即已出现。据《拾遗记》记载："(燕昭王）即位二年，广延国来献善舞者二人，一名提嫫，一名旋娟。并玉质凝肤，体轻气馥，绰约而窈窕，绝古无伦……其舞一名'萦尘'，言其体轻与尘相乱；次曰'集羽'，言其婉若羽毛之从风；末曰'旋怀'，言其肢体缠蔓若入怀之袖也……以屑喷地厚四五寸，使二女舞其上，弥日无迹，体轻故也。"汉成帝（前32～前7年在位）的皇后赵飞燕身轻似燕，能在人的手掌上舞蹈。成帝死后，赵飞燕在宫廷斗争中被迫自杀，"掌上舞"成了千古绝唱。直至20世纪末轻功重新被发掘出来，杂技家们将芭蕾的典雅、杂技的惊险与传统轻功完美结合，创作出多个新型的轻功节目。



《灯上芭蕾》(战旗杂技团演出)

1994年初，中国战旗杂技团在民间轻功"踩鸡蛋"上得到灵感，创造性地将轻功、平衡造型与芭蕾融为一体，创作了《灯上芭蕾》(见图)。演员在薄如蝉翼的灯泡上翩翩起舞，使杂技的高难与芭蕾的高雅相得益彰。独创的技艺与崭新的形式，使之成为中国杂技舞台上第一例享有创作版权的作品。战士杂技团魏葆华、吴正丹演出的《东方的天鹅》，女演员在男演员背上、肩上、头上别出心裁地表演托举、抛翻、旋转等技巧动作。整个节目以芭蕾舞的经典动作为基础，以杂技高难技巧为表现手段，将芭蕾舞之美与杂技之精融合得天衣无缝。2002年，该节目获蒙特卡洛国际马戏节"金小丑"奖。

2003年在此基础上创作的《化蝶》又将轻功芭蕾与民间神话故事相结合，更突出了优雅的情趣与中国特色。

qinggui (yunshu) xitong

轻轨(运输)系统 light rail transit 从有轨电车逐步发展到路权专用、自动化程度较高及车辆在地下或高架轨道上运行的一种城市轨道交通形式。主要由线路、车站、信号、车辆、行车组织等构成。低技术标准的轻轨接近于现代有轨电车，高技术标准的轻轨接近于轻型地铁。地面轻轨线路主要有无平面交叉的专用线路、有平面交叉的专用线路，与其他机动车辆共用线路。轻轨车站有地面站、高架站和地下站3种形式。车站规模根据预测的远期客流量确定。在路权专用的情况下，轻轨列车按信号控制运行。新型轻轨车辆具有轻型化、铰链接、大容量、低地板和宽敞适舒等特点。其最高运行速度60～70千米/时，运送速度15～35千米/时。列车编组辆数通常是1～4辆。高峰小时列车运行间隔一般为1.5～3分钟，线路单向小时最大运输能力为6 000～40 000人。

qingjinshu

轻金属 light metals 密度小于5 000千克/米^{3}的有色金属。又称有色轻金属。包括铝、镁、铍、钠、钾、钙、锶、钡7种金属。其中最有代表性的是铝和镁。轻金属的物理化学性质相近，其冶炼技术也有着许多共同之处。例如它们与氧、卤素、硫和碳的化合物都非常稳定。在电化次序表上，又都是电负性很强的元素。这决定轻金属冶炼工艺都分成两个阶段：第一阶段由矿物或卤水结晶析出的盐类制取中间化合物，如氧化铝、氧化镁、氧化钠等。第二阶段再用熔盐电解或金属热还原法制取金属。高纯金属由粗金属进一步精炼制得。

轻金属的上述属性使得用碳直接还原其氧化物成金属很困难。以碳在高温下还原氧化铝的反应为例，反应的一次产物是铝的碳氧化物Al_2O_4C，而不是金属铝或碳化铝，而从碳氧化铝很难制取金属铝。碳还原氧化镁的作用在高温下虽然可以得到镁蒸气，但反应中镁的平衡蒸气压远低于该温度下镁的饱和蒸气压。只有将反应产物迅速冷却，使镁的饱和蒸气压急剧降低到反应所得的镁蒸气压下；或者是在高温下立即将反应产出的一氧化碳与镁蒸气分离开来，才有可能使镁成为金属产出。前者难度很大并且不安全，后者则不可能。碱金属和碱土金属都与镁相似，不适于采用碳热还原法制取，只能以沸点更高的金属为还原剂，由金属热还原来制取。

轻金属的电负性都很强，通常用电解其盐类水溶液的方法来制取金属不能如愿，因为这时阴极析出的是氢和该金属的氢氧化物，阳极上析出氧。只有用非水溶液电解质才能电解得到金属，这样的电解质主要是熔盐。轻金属的某些有机物也可用作电解质，但熔盐电解实际上是生产各种轻金属主要的、甚至是唯一的工业方法。

在以熔盐电解方法生产轻金属时，为了保证产品纯度，电解质熔体中比产品金属正电性更强的杂质含量必须低于技术规范要求，以免其先于产品金属在阴极析出。因此，要专门建厂，以生产纯化合物的电解原料。以铝工业为例，包括氧化铝生产、氟化盐生产、阳极碳素材料生产以及电解炼铝过程四个组成部分。轻金属化合物也常常是用途广泛的商品，而不只是作为制取轻金属的半成品。

qingmu

轻木 *Ochroma lagopus*; baisa 木棉科轻木属的一种。常绿乔木。名出《中国植物志》。单叶，互生，心状卵形，有时掌状浅裂，长15～30厘米，基出掌状脉7条，中肋两侧羽脉5～6对，近对生，上面被褐色星状毛；叶柄长5～20厘米；托叶明显，早落。花两性，单生枝端或叶腋；萼5裂，长3.5厘米；花瓣5，白色；雄蕊多数，花丝结合成雄蕊管，长9厘米；心皮5，合生，子房上位，5室，胚珠多数，花柱圆柱形。蒴果圆柱形，5瓣裂，簇毛散开成猫尾状；种子多数，淡红色或咖啡色，疏被丝状棉毛。原产美洲热带和西印度群岛。中国台湾、云南有栽培。为热带速生用材树种，年生长胸径可达30～40厘米。木材为世界木材中最轻的一种，据说一根长5米的树干，一人即可轻易地扛在肩上。材质均匀，易加工，可制航空工业夹心板材、隔音设备、救生胸带、水上浮标等。

Qingqibing

《轻骑兵》 *Light Cavalry; Leichte Kavallerie* 奥地利作曲家F.von苏佩所作三幕轻歌剧。1866年3月21日于维也纳首演。剧情情节如下：轻骑兵队长雅诺什年轻时和琼卡真心相爱，但由于双方家长反对未能结成伉俪，虽然已过十余年，他也已成家立业，但心灵的创伤从未痊愈，恋情一如既往。一日，他率领的骑兵队开进一个小镇，有个青年求见。原来这位名叫赫尔曼的青年人爱上了当地市长的养女费尔玛，二人爱得执著、真诚，但市长先生却把养女视为自己的占有物，不容他人夺爱，千方百计破坏，使青年苦不堪言。雅诺什回顾自己的不幸经历，十分同情青年的遭遇，于是答应他的请求。这天他在街上闲逛，忽然听见一阵熟悉的歌声传到耳中，他循声找去，发现多年不见的恋人就在此城，意料之外的是青年人的恋人费尔玛就是琼卡的女儿，于是轻骑兵队长率领赫尔曼和费尔玛直奔市长办公厅，当场定下他们的婚事，并指定由市长当费尔玛的主婚人，不知所措的市长只好点头同意。本剧风格诙谐，在歌剧史上占有重要地位。

qingwuqi

轻武器 small arms 枪械及单兵或班组携行战斗的轻型武器。又称轻兵器或小武器。主要装备对象是步兵，也广泛装备于其他军种、兵种。主要作战用途是杀伤或压制暴露的有生力量，毁伤轻型装甲车辆，破坏其他武器装备和军事设施。特点是：体积小，重量轻，可由单兵或班组携行作战；配套设备少，后勤保障简单；使用方便，开火迅速，火力密度大；环境适应性强，可在恶劣自然条件下作战，特别适于在近战和敌后战斗中使用；品种较多，能适应多种作战任务；结构简单，易于制造，便于维护保养；成本低廉，适于大量生产和装备，是军队中装备数量最多的武器。

简史 轻武器是在战术需求的推动下，伴随技术发展而逐步发展起来的。中国南宋开庆元年(1259)制成以黑火药发射子窠的竹管突火枪，被认为是世界上最早的管形射击火器。在欧洲，14世纪出现火门枪，15世纪出现火绳枪，16世纪出现燧石枪，19世纪初出现击发枪，19世纪中叶出现发射金属弹壳定装弹的后装击针枪，19世纪下半叶出现弹仓枪，19世纪末出现自动枪械。19世纪中叶以前，枪械的发展主要集中在提高点火方法的方便性和可靠性方面；19世纪末，开始在提高射速方面有了突破性的进展。同时，枪械的品种由少到多，重量逐渐减轻，口径由大到小，射程由近及远，射速也逐渐提高。

作用 轻武器具有其他武器不可替代的战术功能。①进攻战斗中实施近距离火力突击和支援近距离步兵突击。②防御战斗中在较远距离上狙击或压制进攻之敌，在近距离内遏止和粉碎敌步兵的冲击。③能够在丛林、山岳、城镇等特种环境作战中有效发挥效能。④在反装甲的梯次火力配系中，步兵使用的火箭发射器、无坐力发射器、破甲枪榴弹和反坦克手榴弹是近距离的火力骨干。⑤能够毁伤低空飞行目标（直升机、低空飞行的飞机等），杀伤降落中的伞兵。⑥是遂行游击作战、警戒、巡逻、侦察任务和自卫的必备武器。

分类 英文"small arms"最初仅指可供单兵携带的手枪、冲锋枪、步枪、手榴弹、枪榴弹等，后发展到包括各种大小口径的机枪、榴弹发射器、火箭发射器和无坐力发射器、燃烧武器和单兵导弹等。榴弹发射器可分为枪械型和迫击炮型两类。枪械型分为枪挂式榴弹发射器、步枪式肩射榴弹发射器和机枪式架射自动榴弹发射器，迫击炮型主要包括掷弹筒和弹射榴弹发射器。火箭发射器包括各类火箭筒和其他小型

火箭发射装置。无坐力发射器有后喷火药燃气式和平衡抛射式两种。轻型燃烧武器包括便携式喷火器及其他一些专用燃烧器材。单兵导弹为一种单兵可以携行使用的导弹，主要用于反坦克或防低空飞行目标作战。

手榴弹于11世纪初首先出现于中国，15世纪末传到欧洲。16世纪末，为了增加手榴弹的投掷距离，开发了枪榴弹和榴弹发射器。进入20世纪后，在第二次世界大战中陆续出现了火箭发射器和无坐力发射器。60年代，又根据火箭发射原理，制成带有制导系统的单兵导弹。

面对敌方集群步兵的快速冲击，提高发射速度一直是早期枪械发展的重大课题。19世纪末，随着科学技术的进步和后装枪和金属弹壳定装枪弹的成熟，自动武器应运而生。20世纪初，为了伴随步兵班战斗，出现了轻机枪。阵地争夺战的增加，要求在近距离内发扬火力，冲锋枪应运而生。飞机和坦克在战场上的运用，使坦克机枪、航空机枪、高射机枪、反坦克枪、无坐力发射器、火箭发射器和单兵导弹等相继发展起来。20世纪中叶核武器的诞生，步兵摩托化、装甲化的实现，大大促进了步兵的战场运动速度和防护能力的提高，对枪械的要求，由突出威力转变为在保证必要威力的条件下，突出机动性和持续作战能力，6毫米以下的小口径突击步枪随之发展成为世界潮流。

轻武器的发展，对军队编成、战术运用甚至军事理论产生重大影响。17世纪中叶刺刀的出现，使滑膛枪手有了格斗自卫的武器，长矛手于17世纪末从欧洲军队中消失。19世纪末自动武器的出现，对战场态势和战术的影响尤为明显，各国军队不得不抛弃兵员密集的“纵队战术”，采用“散开战术”。同时“跃进”亦成为在密集的机枪和步枪火力下的主要运动方式。步兵冲击成功的前提是压制敌方机枪火力，冲击前的火力准备也就成为非常必要的战术。

展望　随着科学技术的进步，轻武器将在探索新的工作原理、新型结构方面继续发展。①继续提高轻武器弹药威力，并通过引入新的毁伤方式，寻求战斗功能的优化组合（如实现单发精确瞄准射击、近距喷洒射击、点面杀伤相结合），增大射程，增大终点效能，提高射击精度，配用能自动测距和显示瞄准点的光电瞄准具，提高战斗射速等措施，增大轻武器的威力。②革新设计理论，采用铝钛等轻金属和轻质高强度工程塑料等材料，减轻弹药和发射器的重量，进一步提高轻武器的机动性。③增大第三代微光瞄准镜和热成像瞄准系统的工作距离，降低成本，减轻重量，改善轻武器的环境适应性和全天候作战能力。④继续发展微声手枪、微声冲锋枪，开发微声、无光、无烟的弹射器及其相应的弹药，研究手枪、步枪、机枪等武器的隐蔽瞄准射击方法，提高轻武器的战场生存能力。⑤实现主要活动件和易损件的完全互换，发展干膜润滑，提高轻武器的可维修性。⑥非致命弹药和武器将会加快发展，某些新概念轻武器也可能得到应用。

qingyao bofu

轻徭薄赋　reducing corvées and tributes　中国古代思想家关于减轻人民徭役和赋税负担的财政思想。轻徭薄赋思想在春秋前期就有出现。晋文公（前636～前628年在位）为图霸业，曾提出“薄赋敛”（《国语·晋语》）的政策。后齐国晏婴也力主“薄赋”。孔子反对重税，主张“敛从其薄”（《左传·哀公十一年》），提出十取其一的薄敛政策和民富自然国富的观点。战国时期的孟子把薄赋敛作为王政的重要内容。荀子则较明确地从生产角度出发，主张“轻田野之税，平关市之征，省商贾之数，罕兴力役，无夺农时，如是则国富矣”（《荀子·富国篇》）。唐代哲学家李翱则从富国、安民、重本的角度阐述轻徭薄赋的主张，认为“重敛则人贫，人贫则流者不归，而天下之人不来”。只有轻徭薄赋，人乐其生，居者不流，而流者日来，才能“土地无荒，桑柘日繁。人日益富，兵日益强”（《平赋序》）。也就是认为，轻税可以增加财政收入，可以鼓励百姓从事生产，从而达到富国强兵的目的。

轻徭薄赋的财政思想，历来为儒家奉为治国安邦的重要原则之一。它既代表了地主阶级的利益，又符合小土地所有者的愿望。征调不苛重，不会激发矛盾，有利于社会秩序的安定和地主阶级政权的巩固；且轻徭薄赋，农民负担不过重，则易于附着于土地；人口增加，生产发展，可以安居乐业。但在封建王朝统治之下，轻徭薄赋的政策，往往只是在统治阶级夺取了农民革命果实，建立起新王朝的初期，一度付之于实施；而随着经济的恢复和发展，财政收入增加，贪欲也随之增加，代之而来的则是横征暴敛。农民最终享受不到轻徭薄赋带来的利益。

qingyuansu fengdu

轻元素丰度　light element, abundance of　原子核不重于^{7}Li的元素丰度。见大爆炸核合成。

qingzhiyou

轻质油　light distillate oil　一般指沸点范围50～350℃的烃类混合物或轻质石油产品，包括汽油、石脑油、石油溶剂、轻柴油、灯用煤油、喷气燃料、常压瓦斯油等。以上产品可通过原油常压、催化裂化、热裂化、石油焦化、加氢裂化、催化重整等加工过程获得的产品，经精馏后制取。石脑油和常压瓦斯油是裂解制取乙烯的重要原料。

qingzhong lilun

轻重理论　面对市场商品货币情况的变化，中国古代思想家提出调节、控制措施的一种理论。“轻重”是中国古代特有的一个经济理论范畴，最早见于《国语·周语》“量资币，权轻重”。战国时墨子有“刀轻”、“刀重”之说（《墨子·经说下》）；《管子》有《轻重》19篇（今存16篇），对轻重理论有充分的阐述，广涉社会经济活动的各个方面，重点在商品流通过程。轻重理论认为，货币是商品流通的手段，在货币与粮食及其他商品的关系上，货币处于支配的地位，国家通过对货币的投放与贮藏去控制粮食及其他商品的流通，有效地储备粮食与各种物资，增强国家的财力与物力。存在着相反的轻重关系：币重而万物轻，币轻而万物重；谷重而万物轻，谷轻而万物重。而决定轻重的关键，在于进入流通中的货币与商品数量的多少：“物藏则重，发则轻”，“散则轻，聚则重”（《国蓄》）；国家通过“官山海”政策，对自然资源实行垄断经营，用寓税于价的办法，可以从流通中获取大量财政收入，并通过强制性政策，干预市场的供求，左右物价的涨落，可以从中牟利，并能有力地排挤和打击富商大贾。秦汉以来，轻重之术对封建国家的理财思想有很大影响，凡言货币价格政策以及粮食储备、均输平准、盐铁官营等，都不断援引轻重理论作为制定政策的依据。



《管子·轻重》（宋版影印本，房玄龄注）

qingzi

轻子　lepton　不参与强相互作用的自旋为$\hbar/2$的费米子。轻子包括电子、μ子、τ粒子和与之相应的中微子（ν_e、ν_μ和ν_τ以及它们的反粒子）。电子e^-、μ^-和τ^-粒子的质量分别为0.51兆电子伏、105.66兆电子伏和1 776.99兆电子伏，它们都带有一个单位的负电荷。它们的反粒子e^+、μ^+和τ^+带有一个单位的正电荷。中微子及其反粒子不带电，是中性粒子，近年来实验结果表明中微子具有非零的质量。

轻子参与的所有弱相互作用和电磁相互作用过程中，发现存在一个守恒的量子数，称为轻子数。电子e^-、μ^-和τ^-粒子的轻子数为+1，相应的反粒子的轻子数为-1。

对所有的反应过程，轻子数的代数和在反应前后不变，并且电子轻子数、μ子轻子数和τ子轻子数也分别保持不变。电荷守恒与电磁相互作用相联系，而轻子数守恒没有已知的相互作用为根据，只是实验上发现它总是守恒。

1962年实验上发现存在两种中微子ν_e和ν_μ，它们分别与电子和μ子相联系，因此轻子数守恒又分解为电子数（e^-和ν_e粒子数减去e^+和$\bar{\nu}_e$粒子数）和μ子数（μ^-和ν_μ粒子数减去μ^+和$\bar{\nu}_\mu$粒子数）分别守恒。1975年M.L.佩尔等在e^+e^-对撞实验中发现了一个新的轻子τ，它带负电或正电，衰变成μ子或电子和两个中微子。它的质量为1 776.99兆电子伏，接近质子质量的两倍，所以又称重轻子。2000年实验上发现了与τ粒子相应的中微子ν_τ。同样，在轻子参与的所有过程中，τ轻子数也是守恒的。

qingzishu

轻子数 lepton number 轻子参与的所有弱相互作用和电磁相互作用过程中，发现的一个守恒量子数。

qing

氢 hydrogen 化学元素。元素符号H，原子序数1，原子量1.007 94，属周期系ⅠA族。汉译名氢（轻），以音会意，英文名来源于希腊文hydro-和genēs，有"水素"之意，即组成水的元素。

发现 1766年由H.卡文迪什发现，他称之为可燃空气，并证明它在空气中燃烧生成水。1783年A.-L.拉瓦锡证明氢是一种单质并命名。

存在 氢在地壳中的丰度很高，原子组成占15.4%，但由于它很轻，重量组成只占1%。在宇宙中，氢是最丰富的元素。太阳的能量辐射来源于太阳体内氢的核聚变。在地球上化合态氢主要存在于水和有机物如石油、煤炭、天然气和生命体中。在火山气和矿泉水中也有少量氢与氮、硫、卤素的化合物。

氢有3种同位素：氕^{1}H、氘^{2}H和氚^{3}H。在自然界的普通氢中，氕的丰度为99.985%，氘的丰度为0.014 8%，氚丰度最小，在10^{17}个氢原子中只有不到1个氚。

物理性质 通常状况下为无色、无臭、无味气体，分子由双原子组成。熔点−259.14℃，沸点−252.8℃，临界温度33.19K，临界压力1 314.9千帕，气体密度0.089 9克/升，在水中溶解度21.4厘米³/1 000克水（0℃），稍溶于有机溶剂。

化学性质 氢气不很活泼，在空气中燃烧生成水；在某些条件下，能同氧气以及卤素发生爆炸反应。氧化态+1、−1（见氢离子）。大量的氢气用于合成氨。在工业上也用氢作还原剂，可将金属氧化物还原成金属。氢气在催化剂帮助下可以向不饱和化合物加成；可以硬化油脂，将有一定不饱和度的液态油转化成有较高熔点的饱和化合物，例如生产人造奶油。氢气也用于把硝基苯还原成苯胺（染料生产），以及用于苯的催化还原（生产尼龙66的第一步）。氢气同一氧化碳反应生成甲醇，同某些金属反应生成氢化物。

氢分子比较稳定，在常温下解离的倾向很小，因为：

$$H_2 \longrightarrow 2H \quad \Delta H = 431\text{kJ/mol}$$

是一个高度吸热反应。但高温下，在电弧中或在紫外线照射下，确能发生解离。产生的原子氢寿命短于半秒钟，又重新结合成分子氢并放出大量的热。这个反应用于原子氢炬，用于熔焊金属。原子氢是强还原剂，在溶液中用锌－铜偶或汞－铝偶可以制出原子氢。

化合物 有机化合物一般都含氢。无机化合物中含氢化合物也很多，例如水H_2O、氨NH_3都是含氢的重要化合物，其他如氢酸HX（X为卤素）、含氧酸、碱类MOH（M为金属）、酸式盐（$NaHCO_3$、$KHSO_4$等）。除稀有气体外，几乎所有的元素都与氢生成整比的或非整比的化合物。非金属的氢化物常称为某化氢，如氯化氢、硫化氢。金属元素的氢化物称为金属氢化物，如氢化锂LiH、氢化钙CaH_2。

还有一类重要的复合氢化物$M^{I}M^{III}H_4$（Ⅰ、Ⅲ表示价态），例如硼氢化钠$NaBH_4$和氢化铝锂$LiAlH_4$。它们是重要的官能团还原剂，在合成化学中有重要用途。

氢还能以负氢离子的形式作为配体，参加到一些过渡金属的配合物中。

制法 单质氢的制法有：①活泼金属与水的反应，例如钠汞齐或金属钙与水的反应；②金属锌或铁与酸（盐酸或硫酸）的反应；③铝或硅（硅铁）与碱溶液（氢氧化钠）的反应；④盐型氢化物（LiH、NaH、CaH_2或$LiAlH_4$）与水的反应。野外制备氢常用氢化钙。

工业制法主要有：①电解水，电解15%氢氧化钾水溶液，镀镍铁作电极，是工业制造纯氢气的常用方法。在氯碱工业中电解食盐水的产物是氯气、烧碱和氢气。②从天然气或裂解石油气制氢气，是制氢的主要方法，反应如下：

$$CH_4 + H_2O \xrightarrow[\text{催化剂}]{1\,100℃} CO + 3H_2$$

$$CO + H_2O \xrightarrow[\text{催化剂}]{400\sim600℃} CO_2 + H_2$$

③从焦煤或白煤制氢气，又称水煤气法，是中国小合成氨生产厂普遍采用的方法，反应如下：

$$H_2O + C \xrightarrow{>1\,100℃} CO + H_2$$

$$CO + H_2O \xrightarrow[\text{催化剂}]{400\sim600℃} CO_2 + H_2$$

副产的二氧化碳经分离可用于制碱、尿素和碳酸氢铵。④用热化学循环法分解水制氢气。此法是使用各种不同的循环试剂，使水在热化学循环过程中分解为氢气和氧气。已研究出数百种热循环反应，如硫－碘法，利用如下反应循环（反应式中g为气体，l为液体，s为固体，aq为水溶液）：

$$SO_{2(g)} + I_{2(s)} + 2H_2O_{(l)} \xrightarrow{0\sim25℃} H_2SO_{4(aq)} + 2HI_{(aq)}$$

$$2HI_{(g)} \xrightarrow{400℃} H_{2(g)} + I_{2(g)}$$

$$2H_2SO_{4(g)} \xrightarrow{>1\,000℃} 2SO_{2(g)} + 2H_2O_{(g)} + O_{2(g)}$$

⑤生物制氢法，利用含有机物的废水，选育特殊菌种，进行产生氢气的特殊发酵，可以高效率地制氢。

应用 氢气最早用于填充气球，后为不可燃的氦气所代替。氢气是重要的工业原料。氢也是一种能源载体，可以将其他形态的能源（如电能）转化为氢能，提高能源利用效率。氢燃料电池联合的电动力技术将改变全世界能源利用的状况。

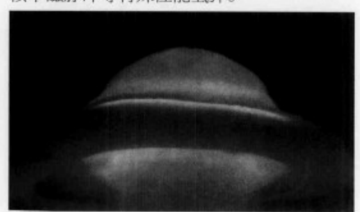
qingcui

氢脆 hydrogen embrittlement 金属材料因氢的进入而使塑性下降、损伤或低应力下的滞后断裂现象。氢进入金属材料有两种方式：①在冶炼、加工（如酸洗、电镀、焊接等）过程中因添加湿料或因与电解质接触而溶入，称为内氢。②由金属材料制成的工件放置或工作于含氢的环境中，氢会不断通过工件表面渗入金属材料中。金属溶氢后引起的损伤分为两类：①可逆损伤。金属溶氢后可通过驱氢处理消除氢脆，往往在从环境吸氢且含量较低时出现这种现象。固溶氢导致拉伸时塑性损失一般在含氢1～2ppm时最明显。由于氢的富集与应力状态、氢与位错、夹杂物、晶界的交互作用及氢的扩散有关，故拉伸时应变速率愈慢，氢脆便愈明显。温度低或温度高时，氢都不易通过扩散达到富集，从而降低氢脆敏感性。一般在室温附近，以慢应变速率拉伸，氢脆最敏感。②不可逆损伤。在内氢的情况下，由于钢中含氢量较高，在钢的组成相发生变化时，大量原子氢析出并在晶体缺陷或夹杂物界面处聚集成分子氢，引起巨大的内压而使钢产生内裂纹，成为不可逆损伤。在环境氢条件下，特别是高温条件下，钢件会发生表面脱碳，溶入的氢会使钢中碳化物分解，形成甲烷气而产生巨大内压，使钢件表皮下出现鼓泡，这也是一种不可逆的氢损伤，又称氢腐蚀。另外，不稳定的奥氏体不锈钢由于氢致马氏体相变或生成氢化物，也可以引起氢脆。

qingdan

氢弹 hydrogen bomb 利用核裂变装置爆炸能量引发氘、氚等轻核的自持聚变反应，瞬时释放巨大能量的核武器。又称聚变弹或热核弹。氢弹的杀伤破坏因素与原子弹相同，但威力要大得多。原子弹的威力通常为

几百至几万吨梯恩梯当量，氢弹的威力则可大至几千万吨梯恩梯当量。有普通氢弹及中子弹、弱剩余放射性弹，还有增强X射线弹、核中磁脉冲等特殊性能氢弹。



中国首次氢弹空中爆炸的冷凝云

1942年，美国科学家在研制原子弹的过程中，推断原子弹爆炸提供的能量有可能引发大规模的轻核聚变反应，并想以此来制造一种威力比原子弹更大的超级核弹。1952年11月1日，美国进行了世界上首次氢弹原理试验。中国是继英国之后第4个掌握氢弹技术的国家，1966年12月28日成功地进行了氢弹原理试验。1967年6月17日由飞机空投的威力约330万吨梯恩梯当量的氢弹试验又获圆满成功。到20世纪60年代末，世界上已有美国、苏联、英国、中国和法国拥有氢弹。80年代，氢弹的比威力已达到了较高水平。美国研制的战略导弹，每个子弹头重约200千克，威力达50万吨梯恩梯当量，比威力约为2 500吨梯恩梯当量/千克。一般认为，氢弹的比威力已经接近极限。

核聚变反应是带电原子核之间发生聚合的反应，反应的条件是参加反应的原子核必须具有足够的动能，克服静电斥力而彼此靠近。提高物质的温度，是使原子核增大动能的重要途径。氢弹把热核材料加热至几千万开[尔文]以上，使之发生聚变反应。这种把物质加热至高温发生的核聚变反应，叫热核聚变反应，又称热核反应。氘和氚是氢的同位素，其原子核间的静电斥力最小，在几百万开温度下，即可激发明显的核聚变反应，而且反应释放的能量较大。较为实用的热核材料是固态氘化锂6，它的密度可达0.8克/厘米^{3}左右。当氘化锂6热核燃烧时，主要进行氚-中子循环核反应，可表示为：

$$D+T \longrightarrow {}^4He+n$$
$$n+{}^6Li \longrightarrow {}^4He+T$$

其中D、T分别表示氘核和氚核，n表示中子，4He表示氦4核，6Li表示锂6核。循环中，氘氚反应放出中子，中子与锂6反应很快又造出氚来。在上述核反应中所释放出的中子能量约14.1兆电子伏，可以利用它使铀238发生裂变，并放出更多的能量。

要使热核材料燃烧充分，需要创造一种能使其自持燃烧的高温、高密度条件。氢弹中热核材料的自持燃烧条件，迄今只能由核裂变爆炸来创造。因此，氢弹里都有专门设计的用来引发热核反应的核裂变爆炸装置，称为“初级”或“扳机”。而装有热核材料的核部件则称之为氢弹“次级”。

氢弹的运载工具一般是导弹或飞机。为使核武器系统具有良好的作战性能，要求氢弹自身必须质量轻、体积小、威力大。因此核弹比威力（核弹的威力与其质量的比值）的大小是衡量氢弹技术水平的重要标志之一。为了达到特殊的作战目的，可以通过调整氢弹设计、选用不同的热核材料和结构材料等手段，较大幅度增强或减弱其某种杀伤破坏因素，使之具有所需的特殊性能。

qingfusuan

氢氟酸 hydrofluoric acid 氟化氢的水溶液。中强酸，电离常数$K_a=7.2\times10^{-4}$。最高浓度可达70%；一般的浓度为38.26%（重量），是一种共沸物，沸点112℃。

氢氟酸为无色、透明、有刺激性气味的液体，易挥发，在空气中冒白烟，腐蚀性强，能侵蚀玻璃和硅酸盐制品。例如与二氧化硅作用，生成挥发性的四氟化硅和氟硅酸：

$$SiO_2+4HF \longrightarrow SiF_4+2H_2O$$
$$SiF_4+2HF \longrightarrow H_2SiF_6$$

氢氟酸由萤石（主要成分CaF_2）和浓硫酸反应制备。

大量用于制造电解铝用的合成冰晶石，用于铀的生产分析化学中，用于测定矿物或钢材的二氧化硅含量。可作为玻璃的刻蚀剂、不锈钢的酸洗剂，制备氟利昂，也用于醇、醚类的聚合、碳氢化合物的同分异构化、烷基化、氟化的催化剂。

对玻璃有强腐蚀性，不能用玻璃器皿盛放，只能用塑料容器储运。有剧毒，对皮肤会造成难以治愈的创伤，使用时应戴塑胶手套。

qinghuapeng

氢化硼 boron hydride 硼和氢形成的二元化合物。即硼烷。

qinghuawu

氢化物 hydride 广义的氢化物是指所有的元素与氢的二元化合物。一般情况下，氢化物常指狭义氢化物，即氢以-1氧化态与金属元素所形成的金属氢化物。氢以+1氧化态形成的化合物称为某化氢如卤化氢，有别于狭义氢化物如氢化钙。

分类 按广义定义，氢化物可以分为三大类：①离子型或盐型氢化物MH、MH_2和MH_3，包括周期系ⅠA、ⅡA（除铍外）族的金属氢化物；②过渡型氢化物MH_x（x常为非整数），属非整比化合物，包括周期系ⅢB、ⅣB、ⅤB、ⅥB、ⅦB、Ⅷ、ⅠB、ⅡB各族以及铟In、铊Tl、铅Pb、铋Bi、钋Po等的氢化物；③共价型氢化物$(RH_3)_x$、RH_4、$R'H_3$、H_2R'、HR′等（R代表ⅡA、ⅢA和ⅣA各族元素、R′代表ⅤA、ⅥA和ⅦA族元素），包括周期系中铍Be、硼B、铝Al、镓Ga，ⅣA的碳C、硅Si、锗Ge、锡Sn和ⅤA（除铋外）、ⅥA（除钋外）、ⅦA族元素的氢化物。以上三类氢化物在长周期表中占有确定的集团位置（见图）。

性质 共价型氢化物通常是具有低沸点和低熔点的液体或气体，例如硼氢化合物（硼烷）、碳氢化合物（烃）、硅氢化合物（硅烷），以及水、过氧化氢、氨、硫化氢等。离子型、过渡型氢化物的性质分别简要介绍如下：

①离子型氢化物。都是具有确定化学配比的离子型晶格固体，有较高熔点，熔融态可导电并在阳极上放出氢气，表明它们含有负氢离子H^-。它们同水激烈反应放出氢气，例如：

$$LiH+H_2O \longrightarrow H_2+LiOH$$

它们都是强还原剂，例如：

$$2CO+NaH \longrightarrow HCOONa+C$$
$$SiCl_4+4NaH \longrightarrow SiH_4+4NaCl$$
$$PbSO_4+2CaH_2 \longrightarrow PbS+2Ca(OH)_2$$

②过渡型氢化物。过渡金属在适当高温下与加压氢气发生可逆吸放氢反应，化学组成往往是可变的，即可形成非整比化合物。氢原子在金属晶格中占间隙位置或生成固溶体。在大多数情况中这些氢化物的性质近似于母体金属的性质，例如有金属光泽，可导电等。它们具有还原性，表明氢是以原子态存在的。过渡金属的合金如$LiNi_5$、TiFe和MgNi等也能形成氢化物$LiNi_5H_6$、$TiFeH_2$和$MgNiH_4$等。它们由于吸放氢的可逆性，是储氢材料的重要成员。

制备 金属氢化物都是用金属在不同温度和不同压强下的氢气反应制备的，如

ⅠA											ⅡA	ⅢA	ⅣA	ⅤA	ⅥA	ⅦA
Li	ⅡA										Be	B	C	N	O	F
Na	Mg	ⅢB	ⅣB	ⅤB	ⅥB	ⅦB	Ⅷ			ⅠB	ⅡB	Al	Si	P	S	Cl
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I
Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At
Fr	Ra	Ac														

离子型氢化物　　过渡型氢化物　　共价型氢化物

氢化物的周期分类

700℃下金属锂与氢气生成氢化锂。共价型氢化物有的可以由单质直接合成，如氯气与氢气生成氯化氢；有的则通过相应化合物与酸或水的反应来制备，例如：

$$NaCl+H_2SO_4 \longrightarrow NaHSO_4+HCl$$
$$MgB_2+H_3PO_4 \longrightarrow B_2H_2+MgHPO_4$$
$$Ca_3P_2+6H_2O \longrightarrow 2PH_3+3Ca(OH)_2$$
$$CaC_2+2H_2O \longrightarrow C_2H_2+Ca(OH)_2$$

应用 盐型氢化物中，LiH、NaH和CaH_2是重要的氢化物，可以用作氢气发生剂，例如在野外利用CaH_2与水的反应产生氢气充装探测气球，LiH是海上作业人员的救生器材（发生氢气充装救生衣）；它们也是重要的还原剂。过渡型氢化物中重要的是某些过渡金属合金的复合氢化物，是重要的储氢材料，多元的储氢合金仍有研发前景。

qinghuawu fasheng

氢化物发生 hydride generation 把微量或痕量被分析元素用化学方法转变为气态氢化物而与主成分分离的过程。它能达到富集、消除和减轻主成分对测定的影响、改善痕量分析灵敏度的效果。能转变为氢化物的元素称为氢化物生成元素或氢化元素，包括8个元素：砷、锑、铋（形成MH_3），硒、碲（形成H_2M），锗、锡、铅（形成MH_4）。

氢化物发生早期采用活泼金属锌与盐酸或硫酸的反应体系，在酸性试样溶液中加入锌粒，锌与酸反应产生的新生态氢与溶液中的氢化元素离子反应产生氢化物。砷、锑、铋、硒、碲可用此法产生氢化物，但不同元素、元素的不同价态或化学形态有不同的反应速率和氢化物产率，各自有其合适的酸度。20世纪70年代起，氢化物发生采用硼氢化钠（或钾）与酸的反应体系，氢化元素进一步增加到锗、锡、铅。采用硼氢化物时，也可在强碱性试样溶液中加入硼氢化物溶液，然后再与酸作用，产生氢化物。这种方法可避免试样中铁、铜等共存物对氢化物发生反应的干扰。研究还表明，硼氢化物酸体系还可使锌、镉、铜、银、金、铟、铊、钯、铂等元素产生挥发性化合物，但它们是氢化物还是冷原子蒸气尚未明了，学术上统称为“蒸气发生”。

氢化物发生作为一种进样技术，与后继测定技术相结合以完成分析过程。中国国家标准中有30多个有关食品、化工产品、环境等试样中砷的分析方法标准，规定在酸性试样溶液中加入锌粒，产生的砷化氢导入二乙基二硫代氨基甲酸银溶液中，产生红色的新生态银胶体溶液，用光度法测定。氢化物发生与原子吸收光谱、原子荧光光谱、电感耦合等离子体（ICP）光源、ICP质谱等测定方法联用是氢化元素痕量分析最重要的方法。氢化元素的不同化学形态参与氢化物发生反应的行为不同，多采用色谱法使它们分离后测定，称为氢化元素的形态分析。

氢化元素有的以毒性著称，有的是人体必要的微量元素，有的是半导体材料，有的微量存在就会使催化剂中毒或对钢铁等材料性能有重要影响，因此氢化物发生法在环境科学、人体保健与致病机理研究、材料科学、药物、食品、化工、化妆品等领域中的分析化学中有重要的应用。

qingjian

氢键 hydrogen bond 分子（或化学基团）中与电负性高的原子X共价结合的氢原子H带有部分正电荷（X—$H^{\delta+}$），能再与另一分子（或化学基团）中的电负性高、且拥有未成键的孤对电子的原子Y相吸引而形成X—H···Y型的聚集结构，这种较弱的结合作用称为氢键。X、Y原子的电负性越大、半径越小，则形成的氢键越强。例如，与氟（F）形成的F—H···F是最强的氢键。与共价键有相似之处，氢键具有方向性和饱和性：一个X—H基团只能与一个Y原子相结合，且X—H···Y要尽可能成直线。氢键H···Y总是指向Y原子上的某一孤对电子，故其结合具有方向性；Y原子能与X—H基团形成氢键的数目取决于前者拥有的孤对电子数，故氢键具有饱和性。但氢键H···Y之间的作用主要是静电吸引和X—H与Y间的极化，与共价键形成过程的电子配对与共用有本质的不同。氢键也能在同一分子内两个基团之间形成，称为内氢键。分子间的氢键可使很多分子结合起来，形成链状、环状、层状或立体的网络结构。例如在单质水中每个H_2O分子上的氧可作为X原子，则两个OH键均可作为氢原子给体分别与其他两个水分子形成两个氢键；同时，该氧原子上拥有两对孤对电子，故它又同时可作为Y原子，可分别与其他水分子上的OH基形成两个氢键。因此，每个水分子均可通过氢键与近邻的其他四个水分子相聚合。当温度下降到冰点时，水分子借助氢键结合力规则排列而形成冰的晶体。

氢键H···Y的键长为相同原子构成的共价单键H—Y的两倍，键角（∠XHY）为150°～180°。氢键键能比较小，通常只有17～25千焦/摩。但氢键的形成对物质的性质有显著影响，如使熔点和沸点升高；溶质与溶剂之间形成氢键，使溶解度增大；在核磁共振谱中氢键使有关质子的化学位移移向低场；在红外光谱中氢键X—H···Y的形成使X—H的特征振动频率变小并伴有带的加宽和强度的增加；氢键的形成决定蛋白质分子的构象，在生物体中起重要作用。

qingjingji

氢经济 hydrogen economy 一种新型的以氢燃料为能源基础的经济。氢经济时代是指人类社会被以氢为基础的能源彻底改造的时代。氢能从水中制成，它出奇的洁净，燃烧时排放的基本是新鲜的蒸汽。当被输入到产生电力的燃料电池中时，它将提供空前的效率。如果某一天人们彻底放弃矿物燃料，以氢为基础的能源将意味着全球变暖环境压力的减轻，温室效应、臭氧层破坏、厄尔尼诺等全球环境问题对人类的影响也将降低到最小程度，以至不再出现。

以氢作为新能源的研究，在发达国家中已经进行了很多年，也取得了许多成果。日本产业技术综合研究所的光反应控制研究中心开发了一种光催化剂，能利用太阳光分解水，生成氢和氧，这种新型的光催化剂不仅能利用紫外线，而且能利用可见光，提高了氢的生成率。事实上，通过电解装置从普通水中摄取氢的方法早已出现，如果电解装置能和风力涡轮机、太阳能电池板结合起来，为人类社会提供动力，就有可能彻底淘汰石油。然而，氢经济必须克服种种障碍才能普及。最大的障碍是成本。以氢为燃料的电池价格很高，只能用于最有利可图的方面，在实现规模经济之前，情况很可能会是一种“艰难的推广”。另外，对于大规模地生产和运送氢气所需的基础设施建设将耗费几十年时间和几百亿美元。

然而专家们经过考虑认为，氢经济时代在不久的将来就会到来。氢的一个主要来源——天然气，即甲烷已被普遍加工成氢，用以制造塑料。以这种方式制造氢，本质上仍是利用地球资源，且不利于环境，加工甲烷产生的二氧化碳是全球环境变暖的罪魁祸首。但这样做却对发展氢经济战略十分有利。今天美国所消费的99.5%的甲烷都在美国和加拿大生产，一些能源和化工公司在美国建立了分布很广的、有利于发展氢经济的基础设施，包括管道、储存罐、气罐卡车等设备。这种已有的资产代表着氢经济的启动装置已经具备，不必重新建设。氢经济形态下所必须做的第一件事是装备加气站，以便为以氢为动力的汽车提供燃料。专家们指出，氢经济需要产业界和政府投入比较多的开支，以加快低成本、大批量的燃料电池的生产。

不久的未来，甲烷作为生成氢的原料将引退，而太阳能和风能等可再生能源将崭露头角。世界上有几个地方，石油被取代的苗头已经非常清楚。斯堪的纳维亚的三个主要能源公司计划修建一座实验工厂，用风能制造氢。由于氢比电能更易储存，斯堪的纳维亚计划把它用于装备了燃料电池的楼房和车辆中。美国也呈现出类似的前景。如果使多风的几个州遍布风力涡轮机，这几个州可能会成为产氢的源地；如果把太平洋沿岸地区美国西北部的支流上的55座水坝所产生的电力输入到电解装置中，生产氢的装置就变成取之不尽、用之不竭的“喷油井”；夏威夷也可能成为氢的生产基地，

它的火山所提供的丰富的地热能源能用来产生用于生产氢的电力。

qingkun

氢醌 hydroquinone 二元酚，分子式1,4–$C_6H_4(OH)_2$。即**对苯二酚**。

qinglizi

氢离子 hydrogen ion 广义的氢离子有两个物种：一种是氢原子失去了它唯一的轨道电子，成为一个赤裸的质子，可称为正氢离子，符号为H^+或p。存在于高压放电的有残留氢的真空放电管中，或在加速器中的H^+离子流中。另一种是在离子型或类盐型氢化物（固体）中的负氢离子H^-，氢与电正性金属化合，氢原子从电正性金属获得一个电子，形成为氦原子结构的离子H^-。它仅存在于固体型盐中，但有的可以熔化，例如氢化锂LiH，熔融态可以导电，H^-迁移向阳极，放电后释出氢气。

狭义的氢离子只限于H^+，但在化学中其含义又是受约束的。因为氢原子有较高的电离能：

$$H \longrightarrow H^+ + e \quad \Delta H = 1\,311 kJ/mol$$

因而H^+有较高的正电场，在化学环境中不能独立存在，必须与存在介质中的配体相结合，形成配合离子。即使在化合原子电负性差值最大的化合物氟化氢（HF）分子中，也没有独立的H^+离子。据测定和理论计算，HF分子的离子性只有45%。孤立的H^+离子有很高的水合能：

$$H^+ + nH_2O \longrightarrow H(H_2O)_n^+ \quad \Delta H = -1\,091 kJ/mol$$

这份高水合能可以抵消电离能，使H^+以水合氢离子$H(H_2O)_n^+$的形式存在于水溶液中。某些含氢化合物如卤化氢可以在水中电离产生水合氢离子，所以化学中讲氢离子常常是指水溶液中的水合氢离子，它是酸的组成部分，酸性愈强，氢离子浓度愈高，**pH值**愈低。水合氢离子常简写成H_3O^+，实际上配位水分子不止一个，也可能是$H(H_2O)_2^+$，即$H_5O_2^+$。在高氯酸水合物中H^+的水**配位数**是4，即$H_9O_4^+$。H^+常常是复杂的水合氢离子的缩写符号。

qingneng

氢能 hydrogen energy **氢气与氧气发生化学反应释放出的能量**。氢能是最有发展前景的、理想的清洁**能源**之一，利用氢能是能源领域实现可持续发展的途径。氢能工业是一种新的能源系统，包括氢气的制造、氢气的储存与运输、氢气的转化利用三部分，三者缺一不可，相互制约，相互促进。氢能是**二次能源**，因为地球上几乎不存在单质氢，而是以含氢物质的状态存在，必须将含氢物质加工转化制得氢气。因为氢作为**燃料**，燃烧释放出能量时反应产物仅为水，所以氢能是一种清洁能源。

氢气转化利用技术的突破促进了氢能的发展。以氢气为燃料的质子交换膜**燃料电池**可以在常压、80℃的温和条件下与空气中氧气反应产生电能，此电能可以作为汽车动力，其效率由于不受卡诺循环的限制而远高于内燃机汽车，且汽车尾气达到“零排放”，可大大减少对大气的污染及减轻石油能源安全的压力。氢燃料电池也可用于分布式小型发电站、移动式电源及微型电源，在军事上可用作潜艇动力。氢气可用作航天火箭燃料，也可作为内燃机燃料。

氢气的生产是发展氢能的基础。从**化石燃料**制取氢气的方法已经成熟，应根据化石燃料资源状况选择合适的制氢方法。电解水制氢也是成熟的制氢方法，但因耗电高而受到限制，在电价低的地区和时段以及今后可再生能源发电及核电大力发展后，以丰富含氢物（水）作为原料的电解水制氢方法将会得到发展。从某些化工厂副产的气体中也可回收氢气。光解水制氢、热化学制氢及生物质制氢等新的制氢方法尚在研究。

氢能能源系统必须解决氢气储存与运输问题，建立起从氢气生产到分散的、非连续使用的终端用户之间的储运及加注系统网络。建立新的能源储运网络一方面要投入大量资金，另一方面在技术上尚存在有待解决的困难。如车载储氢采用的方法有高压气态储存、液态氢储存、金属氢化物储存及有机化合物（如甲醇）储存等，各种方法均存在不足，要满足储存设备应具有的能量密度的要求，尚有距离（见**储氢材料**）。

qingqingsuan

氢氰酸 hydrocyanic acid 即**氰化氢**HCN。

qingqingsuan zhongdu

氢氰酸中毒 hydrocyanic acid poisoning 家畜因采食富含氰苷糖苷植物（如**高粱**、**玉米**幼苗等）而引起的中毒病。富含氰苷的植物刈割后的再生苗毒性尤高。反刍兽最敏感，马、猪次之。中毒作用在于氰苷糖苷通过酯解酶和瘤胃发酵作用，产生有毒的氢氰酸，进入动物血液后氰离子（CN^-）迅速与氧化型细胞色素氧化酶的辅基三价铁结合，从而丧失传递氢原子的电子和激活分子氧的作用，造成组织缺氧和窒息。中毒常呈急性或最急性，快者在半小时内死亡。症状一般由兴奋、呼吸困难并立即转入脉搏徐缓，瞳孔扩大，眼球震颤，肌肉痉挛和惊厥而死亡。诊断：根据采食含氰苷的饲料史、临床症状等可初步诊断，确诊尚需进行饲料、胃内容物中氰化物的检验。预防方法是不在富含氰苷糖苷植物的地区放牧。治疗可静脉注射亚硝酸钠和硫代硫酸钠溶液。

qingyanghuagai

氢氧化钙 calcium hydroxide 化学式$Ca(OH)_2$。俗称熟石灰和消石灰。无色晶体或疏松白色粉末，属六方晶系，密度2.2克/厘米^3，微溶于水。氢氧化钙为强**碱**，溶于酸，吸收空气中二氧化碳生成**碳酸钙**。加热至580℃，分解失水成**氧化钙**。

工业上用石灰消化法制取氢氧化钙。石灰石煅烧成氧化钙后，经精选，与水按一定配比消化，生成氢氧化钙乳状液（石灰乳），除去渣状杂质，并在150～300℃干燥，可得氢氧化钙。

氢氧化钙常作建筑用灰泥，用于制**漂白粉**，是硬水软化剂、消毒剂、酸中和剂。价格便宜，广泛用于农药、造纸、食品、石油、化工、制革、废水处理。实验室用氢氧化钙澄清液（石灰水）检出二氧化碳气体。

qingyanghuage

氢氧化镉 cadmium hydroxide 化学式$Cd(OH)_2$。白色无定形粉末或无色片状结晶；密度4.79克/厘米^3(25℃)。150℃时开始分解，到200℃时完全分解，受热分解产物为氧化镉和水。不溶于水和碱，溶于酸，溶于氨水中形成配离子：

$$Cd(OH)_2 + 4NH_3 \longrightarrow [Cd(NH_3)_4]^{2+} + 2OH^-$$

可由镉盐与氢氧化钠反应制得。可做催化剂、镍–镉电池、气相色谱吸附剂。

qingyanghuajia

氢氧化钾 potassium hydroxide 化学式KOH。又称苛性钾。白色半透明固体，属正交晶系，密度2.044克/厘米^3，熔点406℃，沸点1 327℃；易溶于水，溶于乙醇、甲醇，不溶于乙醚。工业品为块状、片状固体或45%、50%溶液；带有杂质时呈现蓝绿、蓝紫或淡黄色。氢氧化钾为强碱，与**氢氧化钠**性质相似，易潮解并吸收空气中二氧化碳，溶于水放出大量热；水溶液或熔融状态的氢氧化钾皆能与酸和酸性、两性氧化物反应。

工业制法和纯制皆与氢氧化钠相似。主要使用电解**氯化钾**水溶液的方法；亦有隔膜法、汞阴极法和离子交换膜法。由于钾离子迁移速率高于钠离子，电解效率较高。

氢氧化钾是生产高锰酸钾、碳酸钾等钾盐的原料，医药工业上生产一些药品也用到氢氧化钾。还用作碱性蓄电池、燃料电池的**电解质**，是实验室常用的试剂和干燥剂。

氢氧化钾与氢氧化钠相似，对皮肤、黏膜、眼角膜会造成损伤，不慎溅入眼内时应用清水充分冲洗。

qingyanghuana

氢氧化钠 sodium hydroxide 化学式为NaOH。俗称烧碱或苛性钠。

物理性质 白色固体，属正交晶系，

密度2.13克/厘米³，熔点323℃，沸点1 388 ℃。易潮解且易溶于水，20℃ 100克水中可溶解108克氢氧化钠；也可溶于乙醇、甲醇、甘油；不溶于丙酮、乙醚。氢氧化钠商品有固态的和浓溶液的。常以熔融状态直接装入铁桶，凝为整块固体；也可制成柱状、粒状、珠状产品。液碱一般用铁桶储装，有不同规格浓度。

化学性质　氢氧化钠的热稳定性高，加热至熔化时挥发而不分解。氢氧化钠是强碱，可与许多单质、氧化物、酸、无机盐和有机化合物反应。与酸反应生成盐，与醇反应生成醇盐。容易吸收二氧化碳、二氧化硫、硫化氢，分别生成碳酸钠、亚硫酸钠和硫化钠。能和一些两性氧化物生成弱酸强碱盐，如锌酸钠、铝酸钠、锡酸钠、锰酸钠、铅酸钠，甚至能与玻璃中的二氧化硅反应，侵蚀玻璃。能与铝、锌、硼、硅反应，放出氢气；使氯、溴、碘、磷等发生*歧化反应*。能和酯类发生*皂化反应*；消去有机化合物中氯和氢，如与氯丙醇反应生成环氧乙烷、氯化钠和水。

制法　现代工业上主要用电解食盐水法制备氢氧化钠，阴极反应$2H^+ + 2e \longrightarrow H_2$；阳极反应$2Cl^- - 2e \longrightarrow Cl_2$；分别采用隔膜法、汞阴极法和离子交换膜法。

①隔膜法。常用石墨阳极、铁阴极，阴极区与阳极区用石棉制隔膜分开，氢气与氯气被隔离，而阴阳离子可以通过（图1）。由

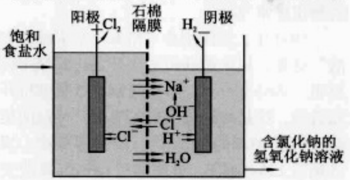


图1　隔膜法电解原理

于石墨电极易损，已普遍改用金属电极，用金属钛作为基体，外敷二氧化钌加二氧化钛的涂层。石棉隔膜也可以用微孔聚四氟乙烯隔膜代替。

②汞阴极法。电解槽以汞为阴极，阳极同隔膜法（图2）；阴极还原得到钠而不是氢，钠同时溶于汞生成钠汞齐$Na(Hg)_n$（约含20%Na）。用水银循环泵把钠汞齐泵入解汞槽，和水反应放出氢气，生成氢氧化钠和汞；回收的汞重新泵入电解槽循环使用。此法得到的氢氧化钠纯度高，但须严格控制汞的使用，避免汞对环境的污染。

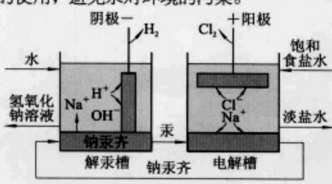


图2　汞阴极法电解原理

③离子交换膜法。用聚合物的离子交换膜将阳极区和阴极区分隔开（图3）。使用的

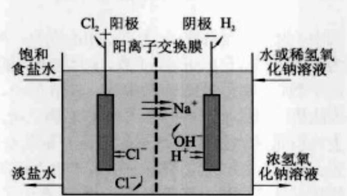


图3　离子交换膜法电解原理

阳离子交换膜允许钠离子由阳极区定向移向阴极区，而氯离子和氢氧根离子不能通过。电解时，往阳极区加入饱和食盐水，在阳极上产生氯气；钠离子经膜进入阴极区，阴极上产生氢气；不断取出浓氢氧化钠溶液，加入水或稀的氢氧化钠溶液。离子交换膜有羧酸型交换基团的全氟羧酸膜（Rf—COOH），有磺酸型交换基团的全氟磺酸膜（$Rf-SO_3H$）；还有全氟磺酸/羧酸复合膜（$Rf-SO_3H/Rf-COOH$）等。离子交换膜法能耗低、产品质量高、设备占地小、生产能力大，是最优良的方法。

工业固体氢氧化钠含有不同杂质，与空气中二氧化碳反应在表面上生成碳酸钠。为了提纯，可用纯无水乙醇重结晶。在实验室把氢氧化钠用预先煮沸过的纯水按1∶1比例溶解，密封，放置几天使碳酸钠沉淀；取出上层澄清液，即较纯的氢氧化钠溶液。

应用　氢氧化钠是重要的化工原料和化学试剂，应用非常广泛。常用于肥皂、合成洗涤剂生产，是生产硼砂、氰化钠、甲酸、草酸、苯酚的化工原料，也用于医药、染料、农药生产。在石油精制、钻井泥浆、矿物和金属表面处理、纺织品加工、纸张和人造丝生产、废水处理、离子交换树脂再生、实验室等方面皆有应用。

氢氧化钠具有极强腐蚀性，人体器官，如皮肤、黏膜、眼角膜与它接触时都会有不同程度的损伤。接触氢氧化钠必须身着防护用品；处理固体烧碱时，工作场所应有通风设备。氢氧化钠溅到皮肤上时，用大量清水冲洗；溅入眼内时，立即用清水或生理盐水冲洗，受伤严重者应送医院治疗。

qingyanghuawu

氢氧化物　hydroxide　含有的阴离子全是氢氧根（OH^-）的*化合物*。通常是指呈碱性的金属氢氧化物，包括实验室和工业过程常用的*碱*，例如*氢氧化钠*、*氢氧化钾*、*氢氧化钙*。有机化合物醇、酚等中虽然也含有氢氧根（称为羟基），因其以非离子型的共价结合，不属于氢氧化物。碱金属的氢氧化物碱性最强，碱土金属的次之。碱金属、碱土金属、铵、铊（I）的氢氧化物可溶于水，其他氢氧化物微溶或难溶于水。氢氧化物具有碱性，能和酸反应。铍、铝、锌、铬（Ⅲ）、锡（Ⅱ、Ⅳ）等的氢氧化物既能和酸也能和碱反应，称为两性氢氧化物。

有些氢氧化物于室温就分解为氧化物，例如：

$$2AgNO_3 + 2NaOH \longrightarrow Ag_2O + 2NaNO_3 + H_2O$$

有的氢氧化物一经生成，即被空气中的氧氧化，例如：

$$4Fe(OH)_2 + O_2 + 2H_2O \longrightarrow 4Fe(OH)_3$$

有些金属氢氧化物和氨水反应生成氨配合物，例如：

$$Cu(OH)_2 + 4NH_3 \cdot H_2O \longrightarrow Cu(NH_3)_4(OH)_2 + 4H_2O$$

qingyanghuawu kuangwu

氢氧化物矿物　oxyhydrate minerals　阴离子是氢氧根$(OH)^-$或是氢氧根和氧$(O)^{2-}$共同与阳离子组成的矿物。阳离子主要是镁、铝、锰、铁、铀、钙等元素。某些矿物有中性水存在。主要矿物有*水镁石*、*硬水铝石*、*三水铝石*、*纤铁矿*、*针铁矿*、*水锰矿*等；通称的*铝土矿*、*褐铁矿*、*硬锰矿*分别是铝、铁、锰的氢氧化物矿物的混合物。成分中的类质同象置换很有限，主要是吸附作用导致复杂的化学成分变化。氢氧化物矿物的基本结构，可视为$(OH)^-$或$(OH)^-$和$(O)^{2-}$作紧密堆积，阳离子充填其空隙，形成以层状或链状基型为主的结构。对水镁石或三水铝石而言，其氢氧根$(OH)^-$堆积层中的八面体空隙，分别是全部或三分之二被阳离子镁或铝占据；而铀氢氧化物中，由于有$[UO_2]$团存在，使铀位于六方双锥等复杂的配位多面体中；任何氢氧化物的四面体空隙，几乎都是空着的。氢氧化物多属三方、六方、正交或单斜晶系，晶体呈鳞片状、板状或针状，通常呈各种隐晶胶态集合体状。由镁、铝等惰性气体型离子组成的矿物，呈浅色、玻璃光泽；由铁、锰等过渡型离子组成的矿物，颜色加深、光泽增强。由于氢氧根$(OH)^-$离子的低电价导致结合力较弱，使其密度和硬度与相应的氧化物相比，都显著减小。如水镁石$Mg(OH)_2$、硬水铝石$AlO(OH)$、针铁矿$FeO(OH)$分别比方镁石MgO、刚玉Al_2O_3、赤铁矿Fe_2O_3的莫氏硬度小。解理发育，一般是完全或极完全。

氢氧化物矿物主要产于含水、低温的条件，出现于金属矿床氧化带、岩石风化带、热液矿床蚀变带和海湖盆地中。在区域变质等条件下失水后，可转变成氧化物矿物。大量聚集可作为提取镁、铁、铝、锰、铀等及其化合物的矿物原料。

qingyangmeishi

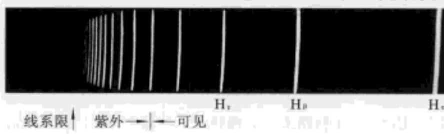
氢氧镁石　brucite　化学成分为$Mg(OH)_2$，晶体属三方晶系的氢氧化物矿物。又称*水镁石*。

qingyuanzi guangpu

氢原子光谱 atomic spectrum of hydrogen 最简单的原子光谱。由A.J.埃斯特朗首先从氢放电管中获得，后来W.哈根斯和H.C.沃格耳等在拍摄恒星光谱中也发现了氢原子光谱线。到1885年已在可见光和近紫外光谱区发现了氢原子光谱的14条谱线，谱线强度和间隔都沿着短波方向递减。可见光区有4条，分别用H_α、H_β、H_γ、H_δ表示，其波长的粗略值分别为656.28纳米、486.13纳米、434.05纳米和410.17纳米。1885年瑞士物理学家J.J.巴耳末首先把上述光谱用经验公式：

$$\lambda=Bn^2/(n^2-2^2)\quad(n=3,4,5,\cdots)$$

表示出来，式中B为一常数。这组谱线称为巴耳末线系。当$n\to\infty$时，$\lambda\to B$，为这个线系的极限，这时邻近二谱线的波长之差趋于零。下图是巴耳末线系的示意图。1890年J.R.里德伯把巴耳末公式简化为：



巴耳末线系示意图

$$\frac{1}{\lambda}=R_H\left(\frac{1}{2^2}-\frac{1}{n^2}\right)\quad(n=3,4,5,\cdots)$$

式中R_H称为氢原子里德伯常数。后来又相继发现了氢原子的其他谱线系，都可用类似的公式表示。氢原子光谱的各谱线系的波数可用一个普遍公式表示：

$$\sigma=R_H\left(\frac{1}{m^2}-\frac{1}{n^2}\right)$$

对于一个已知线系，m为一定值，而n为比m大的一系列整数。此式称为广义巴耳末公式。氢原子光谱现已命名的六个线系如下：

莱曼系　$m=1, n=2,3,4,\cdots$紫外区

巴耳末系　$m=2, n=3,4,5,\cdots$可见光区

帕邢系　$m=3, n=4,5,6,\cdots$红外区

布喇开系　$m=4, n=5,6,7,\cdots$近红外区

芬德系　$m=5, n=6,7,8,\cdots$远红外区

汉弗莱系　$m=6, n=7,8,9,\cdots$远红外区

广义巴耳末公式中，若令$T(m)=R_H/m^2$, $T(n)=R_H/n^2$，为光谱项，则该式可写成$\sigma=T(m)-T(n)$。氢原子任一光谱线的波数可表示为两光谱项之差的规律称为并合原则，又称里兹组合原则。

对于核外只有一个电子的类氢原子（如He^+, Li^{2+}等），广义巴耳末公式仍适用，只是核的电量和质量与氢原子核不同，要对里德伯常数R作相应的变动。

当用分辨本领很高的分光仪器去观察氢原子的各条光谱线时，发现它们又由若干相近的谱线组成，称为氢原子光谱线的精细结构。它来源于氢原子能级的细致分裂，可由狄拉克的相对论性波动方程得到解释。由此算得氢原子的能级公式为：

$$E=\frac{hcR}{n^2}-\frac{hcR\alpha^2}{n^3}-\left(\frac{1}{j+\frac{1}{2}}-\frac{3}{4n}\right)$$

式中h为普朗克常数；c为真空中的光速；R为里德伯常数；n为主量子数；j为总角动量量子数；α称为精细结构常数，其值很小，因此第二项远小于第一项。如果忽略第二项，上式就是玻尔氢原子理论的氢原子能级公式；若保留第二项，则每一主量子数为n的能级都按不同的总角动量量子数j表现出了它的精细结构。但这个公式中不含轨道角动量量子数l，而$j=l\pm1/2$，这说明按量子力学理论氢原子两个不同l，而n、j相同的能级具有相同的能量，对l是简并的。精细结构还与原子序数有关，氢能级的精细结构分裂比其他原子（如钠）的小。早期用高分辨光谱仪器曾观察到氢的H_α线的部分精细结构，分析后发现与量子力学理论有细微不符之处。

1947年W.E.兰姆和R.C.雷瑟福用原子束磁共振法发现氢的$2S_{1/2}$比$2P_{1/2}$高出1 057.8兆赫，这就是著名的兰姆移位。为解释这种现象发展起了量子电动力学理论。氢光谱的研究曾促成了量子力学的发展，现在又成为推动和验证量子电动力学发展的最重要的实验方法之一。到2000年，测量氢某些谱线频率的精度已达10^{-13}量级，由此推出的里德伯常数的精度达10^{-12}量级。

qingxiao yu fanqingxiao

倾销与反倾销 dumping and anti-dumping 一国的产品以低于正常价值的价格进入另一国的市场，并使另一国国内有竞争能力的产业受到损害或威胁的不正当的贸易行为称作倾销。当一国认为输入的外国产品系进行倾销时，在应征的进口税外，再课以进口附加税或特别关税以保护本国产业，即反倾销。

长期以来，各国反倾销立法很不一致，经常发生争执。为规范各国反倾销法规，1973～1979年，在多边贸易谈判东京回合中，修订和补充了1968年7月1日生效的《反倾销法典》，简称《反倾销法典修订本》。主要内容有：①倾销的定义。凡产品从一国向另一国出口时，产品的出口价低于供货国国内用于消费的同类产品在正常交易时适用的可比价格，可视为倾销。②重大损害（或实质性损害）的确定。作为倾销论处的进口产品，必须是对本国工业造成重大损害或重大威胁的主要原因，其他原因所造成的损害或威胁，不能归于倾销。③倾销的调查。受倾销影响的生产部门应事先提出书面申请，申请内容要有充分的根据证明倾销、造成损害或威胁，以及所称的损害或威胁与倾销之间的因果关系。④反销售税的征收。征收反倾销税的税额可接近于倾销差额，但不得超过这个差额。⑤争端的解决。双方对执行本规定发生争议时，可通过协商解决。如解决不了，可提交由接受本协议的各缔约国组成的“反倾销实践委员会”解决。还不能解决时，再提交“专家组”予以解决。反倾销已成为贸易战的一个重要手段。

qingzhuan xuanyiji

倾转旋翼机 tilt-rotor aircraft 通过变换旋翼俯仰角度改变飞行方式的航空器。装在机翼两端的旋翼可以根据动作需要倾转一定角度，旋翼朝上产生升力，使旋翼机像直升机一样垂直起飞、降落和悬停飞行；旋翼向前倾转一定角度产生拉力，靠机翼提供升力，旋翼机又会像固定翼飞机一样以较大速度向前飞行。它是介于直升机和固定翼飞机之间的一种航空器。旋翼倾转方式有3种：①只倾转旋翼，发动机和机翼不动。②发动机与旋翼一起倾转，机翼不动。③机翼、发动机和旋翼三者一起倾转。倾转旋翼机的气动布局与普通涡轮螺旋桨飞机基本相同，由机体、机翼、尾翼、动力装置和起落装置等组成，但“螺旋桨”直径较大。优点是不仅能像直升机一样垂直起降，而且比直升机巡航速度大、耗油率低、操纵品质好、生存能力强。技术难点在于旋翼倾转过程中如何保持旋翼机正常飞行。

1951年，美国提出“陆军–空军联合作战”计划，贝尔直升机公司开始研制倾转旋翼机。1955年8月，第一架MV–3原型机开始首飞，这是倾转旋翼机的雏形。经过两架试验机近10年的试验（飞行250多架次，累计超过125小时），证明通过倾转旋翼改变飞行状态（垂直–水平–垂直飞行）的概念是可行的。1989年3月，美国贝尔/波音公司研制的V–22“鱼鹰”倾转旋翼机首飞。1995年通过最终设计方案。该机的动力装置为两台T406–AD–400涡轮轴发动机，最大连续功率2×4 392千瓦，装两副双向反转3叶旋翼螺旋桨，桨叶直径11.6米，最大平飞速度580千米/时（高度5 500米），比直升机快得多。飞行包线范围相当于H–60直升机与C–130运输机的总和，适应性很强。短距起飞时发动机与旋翼向上倾转80°～85°（近于垂直）滑行进场，起飞前发动机倾角


美国V–22“鱼鹰”倾转旋翼机

改为60°，滑行150米即可离地。作为直升机使用时，发动机倾角保持90°，巡航速度185千米/时，机外吊挂最大质量6 800千克，平飞时转场航程3 890千米，升限7 900米，机翼翼展14米（不包括发动机舱），机舱可容纳24名全副武装士兵和2名机枪射手，或12副担架及必要的医护人员。

Qingjian

卿监 Chief Ministers and Directors　中国隋唐至明清中央事务机构。卿为寺长官，监为监（除国子监外）长官，故又称寺监，也常称为"诸卿"。除九寺五监外，还包括秘书省（监）、殿中省（监）、内侍省等。

西汉设太常、太仆、卫尉、光禄勋、宗正、大司农、廷尉、大鸿胪、少府，以及执金吾等十余种官职，官职与机构同名。西汉中叶以后附会先秦九卿之说，称前述九者为九卿。《隋书·百官志》称："诸卿，（南朝）梁初犹依宋、齐，皆无卿名。"宋沿晋制，晋则沿自汉、魏。北魏采晋制设太常、光禄勋、卫尉、太仆、廷尉、大鸿胪、宗正、大司农、少府（后改太府）等官职，亦无卿名，而称前三者为三卿（上卿），其余为六卿（次卿），太和十五年（491）创设"少卿"为副长官。南朝梁天监七年（508）设太常卿等十二卿，始以卿作机构及长官名。则东汉九卿亦应是附会之说。也有学者认为卿作官名始于王莽时。魏晋南北朝时机构、官名及职掌多所变更，隋、唐前期及五代以后的寺监亦类似，不赘述。

"寺"作为官舍虽始于秦，"然通异名，不连官号"。北齐沿北魏制，设太常寺等九寺，"其官、寺连称，自北齐始"（《通典·诸卿总论》）。北齐九寺则机构与长官异名，始以卿（大卿）为寺长官，而以北魏增设的少卿为寺副长官，后也沿置。北齐隋唐时，太常寺，北齐掌祭祀、礼乐、医药、天文、历法，隋末将天文、历法划属秘书省。宗正寺，掌皇族事务。光禄寺，北齐掌宫内饮膳、宴会、仪仗、警卫，隋唐则仪仗归卫尉寺，宫内警卫归内侍省。卫尉寺，北齐掌宫门警卫及武库等，隋唐则宫门警卫归左、右监门卫。太仆寺，北齐掌皇家乘舆、马政、牛羊、兽医。隋废牛羊署。大理寺，掌刑狱、审刑。鸿胪寺，掌国宾、朝贡礼仪及大臣丧仪。司农寺，北齐掌皇宫仓储、苑林等。隋初将京、都各市署划入，炀帝时又划属太府寺。太府寺，北魏改少府为太府，北齐掌皇室、国家金帛府库及诸官手工作坊，隋唐兼掌诸市署、制造标准度量衡器。

"监之名，后汉桓帝置"，起于"延熹二年（159）始置秘书监，属太常寺"（《旧唐书·职官志》），后独立。而作为卿监的五监之设，则始于北周建德四年（575）创设军器监，唐曾两度废入少府监，掌铠甲、弓弩制造。北齐设将作寺，隋开皇二十年（600）改寺为监，掌土木建筑、舟车及普通武器制造。西晋设都水台，隋仁寿元年（601）改台为监，掌水利、桥梁、舟船。隋唐数度废入将作监。隋大业五年（609），将官手工业作坊从太府寺划出，设少府监，兼掌矿冶、铸钱。以上四监长官为监（大监）、少监（副监），都水监长官或称使者。国子监，西晋设国子寺，以祭酒为长官，北齐设国子寺，隋沿设。后改设国子学，大业三年（607）改学为监，后增司业为副长官，掌官学。

五代时，诸寺及国子监尚有大部或部分职权，后梁又创设司天监，掌天文、历法。

北宋虽设诸寺监，但除大理寺和国子、司天以及后设的都水、军器等监外，大多名存实亡。司农寺在王安石变法时曾作为推行"新法"的机构。元丰五年（1082）官制改革，寺监职权恢复。南宋设太常、大理、太府、司农、宗正五寺，国子、将作、军器三监，而后两监"事务稀简"。

辽南面官系统虽设有若干寺监，但主要为安置汉人官员，除司天监外，并无多少事务。

金设大宗正府，司农、卫尉两司，太常、大理两寺及国子、太府、少府、军器、都水、司天六监。

元制较杂，除太常礼仪院、将作院及太仆、都水、武备、司天等监外，尚有长信等专掌蒙古族事务的寺、监。

明设宗人府，大理、太常、太仆、光禄、鸿胪五寺，国子、钦天（天文历法）两监，而大理寺与都察院、通政司及吏、户、礼、兵、刑、工六部长官，合称九卿。清沿设宗人府与大理等五寺二监，而以宗人府、大理等五寺及都察院、通政司、銮仪卫各长官，合称九卿。又明清以大理寺、都察院、刑部为三法司。清末设学部，太常、光禄、鸿胪三寺并入礼部，大理寺升改为大理院。随着清朝灭亡，卿监制终于退出历史舞台。

qingshi

卿士 chief minister　中国西周春秋时期周王室及各诸侯国的执政官。或作卿事、卿史。可能起源于商代，《诗经·商颂·长发》说阿衡为汤之卿士，《尚书·牧誓》说商纣王以群小为其大夫、卿士。乙辛卜辞有"其令卿史"的记载，甲骨文的史、事多同形，鄉（饗）与卿也同字，因而"鄉史"有可能即文献讲的"卿事"。但商代卿士的记载不多，其详难知。西周置卿士甚早，《左传》说虢仲、虢叔曾为文王卿士，铜器铭文也见卿事。西周晚期，荣夷公、虢石父是厉王、幽王卿士。平王东迁后，郑武公、庄公为平王卿士，稍后有庄公为左卿士，虢公林父为右卿士。周时，卿事已有左、右之分。周王朝卿士的重要职责是率师作战，故《诗经·大雅·常武》说周王命卿士南仲领兵伐徐淮；春秋初期，周桓王伐郑，王率中军，卿士虢公林父、周公黑肩将右军、左军。西周铜器铭文中又常见"卿事寮"一词，表明卿士下有掌管具体事务的僚属机构。

春秋时期，诸侯国官制与周王朝相似，辅佐国君之重臣也为卿士，如楚国的卿士指执政的令尹、司马，《左传》就称为"卿事"。其余诸国多称为卿或"国卿"。卿为君主之辅佐，为"君之贰也"。春秋早期，齐国的国、高二氏分掌左、右军，和西周时周王设左右卿士相似，表明春秋时各国之卿皆从西周卿士演化而来。另外，春秋时代，对卿、大夫、士也可统称作卿士。

Qingbian

清辩 Bhāvaviveka（约490～570）　印度大乘佛教中观派论师。又作清辨。生平事迹不详。藏传资料说他出身于南印度摩卢那罗的最胜王族，在该国出家，从僧护学习龙树中观学说，曾为南方五十伽蓝之主。汉传资料则说他继承青目的学说。玄奘在《大唐西域记》中说他常穿数论信徒的服装活动，似与数论有某种关系。据传他晚年在驮那羯磔迦国南山逝世。清辩把世俗谛分为邪世俗谛和实世俗谛，前者是以妄见为基础的世俗世界，后者是以实际为根基的世俗世界。他据此论证心外有境，境由极微集成，反对瑜伽行派的唯识无境说。他主张俗有真空，认为瑜伽行派所执的三性（遍计执性、依他起性、圆成实性）从世俗谛看可以为有，但从胜义谛看则应为无。清辩曾与瑜伽行派进行辩论，后世称这一辩论为"空有之争"。在方法论上，清辩主张不论是破是立，都应自己立量，即用因明论式选立适当的比量表述"空"理，反对同时代另一中观派学者佛护只破不立的归谬论证法，对因明的发展作出了一定的贡献。后世把清辩倡立的这一派称作"自续派"，而把佛护倡立的一派称作"应成派"。清辩流传下来的主要著作有：《般若灯论释》以及《中观心论》、《大乘掌珍论》、《异部宗精释》等。

qingchan hezi

清产核资 asset and capital verification　中国根据一定的程序、方法和制度，在既定范围内动员社会各界力量，组织各部门、各地区、各单位对国家所拥有的各类资产进行清查、核实、核销、核定等各项活动的总称。

基本内容　①根据企业、事业、机关单位的账簿记录，对各项财产、物资和库存现金进行实物盘点，对银行存款和债权、债务进行查询与核对，查明实存数同账存数是否相符、账物是否相符，有无账外资产等。②资产核销。对于资产霉烂变质、损坏、滞销、残次或由于功能性、经济性贬值的，虽

账面有其资产价值，但实际价值已经下降或根本不存在的，要根据不同情况进行核销。对于某些由于企业经营管理不善而导致的资产损失，国家不予核销，而要求企业或单位补足，并相应追究有关人员的责任。但对于客观原因造成的资产损失，如天灾人祸、国家政策变动、国家计划失误等所造成的损失，国家应给予核销。③核定。即根据企业或单位所要完成的国家计划下达的任务，核定其所需要的最低限度的流动资金量。这种核定的资金称作定额流动资金。

历史沿革 中华人民共和国建立以来，先由政务院，后由国务院领导，在全国共进行过4次大规模的清产核资工作。①1951～1952年。1949年建国后，政府面临着通货膨胀、家底不清的状况，进行了第1次清产核资。这次清产核资查清国营企业（不包括文委、军委、军工及地方国营企业）的固定资产原值为223.6亿元，净值158.9亿元；核定1952年定额计划流动资金为8.6亿元。②1962～1964年。为了贯彻“调整、巩固、充实、提高”的方针，针对当时物资供应不足，又有大量物资分散在各企业、事业单位没有发挥作用的情况，开展了第2次清产核资，全国共清查积压物资173.7亿元，收购处理了157.2亿元，核销了185亿元。③1971～1974年。为了解决许多单位存在的设备闲置、物资积压、账物不符、家底不清等问题，挖掘企业内部潜力，促进生产建设的发展，进行了第3次清产核资。但是由于“文化大革命”的干扰，未能有效地贯彻执行。④1979～1981年。这是第4次清产核资。清查出闲置不用的固定资产100亿元，划出了超储积压物资，处理了一部分多余设备和物资，核销了工业、交通、物资、供销企业流动资金55亿元，固定资产损失105亿元。中国历次清产核资的基本目的是：摸清家底，核实资金；清仓利库，提高国有资金的使用效率；为国营工、交、商等企业核定流动资金定额，保证完成国家下达的计划任务。

qingchangju

清唱剧 oratorio 一种介于歌剧和康塔塔之间的多乐章大型声乐套曲。包括独唱、重唱及合唱，由管弦乐队伴奏。其中，各乐章的歌词在内容上较康塔塔更具有连贯性。清唱剧与歌剧的不同是：没有布景、服装和动作，多在音乐会上演出；与康塔塔的区别是：篇幅较大，有较鲜明的戏剧结构和情节，更富史诗性和戏剧性。oratorio一词，原意是指进行祈祷和讨论宗教事务的个人祈祷室，后专指在祈祷室中演出的音乐。中国过去曾译为神剧、圣剧、圣坛剧等。

清唱剧的产生与13、14世纪的神迹剧或神秘剧有关，其正式形成则在16世纪末。在祈祷室中所唱的宗教歌曲劳达（Lauda，一种非仪式用的宗教歌曲）是清唱剧的直接来源。1600年在罗马演出的E.de卡瓦列里的《灵魂和肉体的表白》，是历史上的第一部清唱剧。这次演出，演员都是粉墨登场的。继起的清唱剧演出时仍按此例，只是到后来才改变为由一位宣叙调的演唱者解释剧情，并取消了布景、服装和动作。

17世纪清唱剧创作的代表人物是G.卡里西米。他的名作《所罗门的审判》和《耶弗他》具有18世纪以前清唱剧的典型特点：以《圣经》故事为题材，唱词用拉丁文。这种清唱剧，与同时在意大利发展起来的、形式比较自由的世俗清唱剧，构成清唱剧的两大类别。而根据《新约》四福音书中所述耶稣受难事迹所谱成的受难曲，则是宗教清唱剧中一种特殊的类型。

除卡里西米外，17世纪擅长写作清唱剧的还有：意大利的A.斯特拉代拉、A.斯卡拉蒂，法国的M.A.夏庞蒂埃，德国清唱剧的创始者H.许茨等。后者所作的《耶稣降生的故事》，是第一部真正的德国清唱剧。J.S.巴赫和G.F.亨德尔是继他们之后而崛起的两位清唱剧巨匠。前者最著名的作品是《圣诞清唱剧》、《马太受难曲》；后者最著名的作品是《弥赛亚》、《力士参孙》、《以色列人在埃及》、《犹大·马加比》等。亨德尔的清唱剧通过家喻户晓的《圣经》故事，表达了英国新兴资产阶级的愿望，除音乐语言明畅朴素、富于英雄气概外，唱词全部采用英文，因而在英国演出时获得了巨大的成功。

继巴赫、亨德尔后，J.海顿的《创世记》、《四季》，F.门德尔松的《以利亚》、《圣保罗》都是著名的清唱剧作品。此外，R.舒曼、F.李斯特、H.柏辽兹、A.德沃夏克等作曲家也都作有此类乐曲。现代著名的清唱剧有E.埃尔加的《杰龙修斯之梦》、科达伊的《匈牙利诗篇》、I.F.斯特拉文斯基的《俄狄浦斯王》、W.沃尔顿的《伯沙撒王的宴会》、A.奥涅格的《火刑堆上的贞德》、D.D.肖斯塔科维奇的《森林之歌》、H.W.亨策的《美杜莎号之筏》等。

Qingchao

清朝 Qing Dynasty 中国历史上继明朝之后建立的最后一个封建王朝（1644～1911）。原由明属建州女真首领努尔哈赤创建，国号初名大金，史称后金，太宗时改称大清。1644年入关，世祖定鼎北京，逐步统一全国。自世祖以下，共历10帝，即世祖、圣祖、世宗、高宗、仁宗、宣宗、文宗、穆宗、德宗、宣统（溥仪），至1912年宣统退位，共存在268年。清朝全盛时，疆域西至巴尔喀什湖；东至海，包括台湾和澎湖列岛；北起唐努乌梁海之萨颜岭；当时未精确勘测，只能用约数南达南沙群岛。陆地总面积约1 300万平方千米。

清朝（后金）的建立 女真的兴起 女真是东北地区的一个古老民族，她的兴起与清朝的建立息息相关。追溯民族起源，其先世始于先秦的肃慎；其后，历挹娄、勿吉、靺鞨之变迁，始称女真；至辽时，自建金国政权。后入中原，领半壁江山，被元灭亡，女真势衰。进入明代，女真人散居东北各地。按其居住地域，分为三大部，即建州女真、海西女真和“野人”女真。建州女真，居住在抚顺以东至鸭绿江岸；海西女真包括哈达、叶赫、乌拉、辉发，又称扈伦四部，居住在开原东北至松花江流域；沿黑龙江中下游至乌苏里江沿岸为“野人”女真。在沉寂了200年后，约当明中叶，即15世纪下半叶，海西、建州女真逐渐强大起来，与明朝冲突

清世系表

①太祖爱新觉罗·努尔哈赤（天命）（1616～1626）—②太宗皇太极（天聪、崇德）（1627～1643）

③世祖福临（顺治）（1644～1661）—④圣祖玄烨（康熙）（1662～1722）—⑤世宗胤禛（雍正）（1723～1735）

⑥高宗弘历（乾隆）（1736～1795）—⑦仁宗颙琰（嘉庆）（1796～1820）—⑧宣宗旻宁（道光）（1821～1850）

⑨文宗奕詝（咸丰）（1851～1861）—⑩穆宗载淳（同治）（1862～1874）

醇亲王奕譞—⑪德宗载湉（光绪）（1875～1908）

醇亲王载沣—⑫溥仪（宣统）（1909～1911）

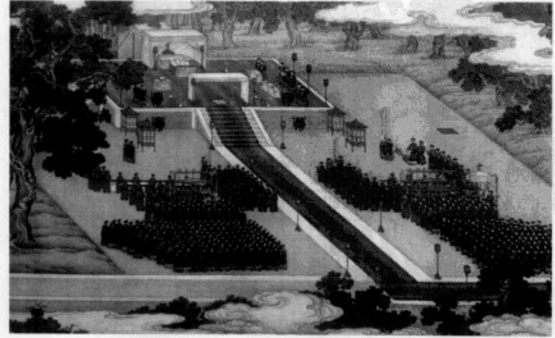


图1 《清代皇帝先农坛祭祀图》（局部）

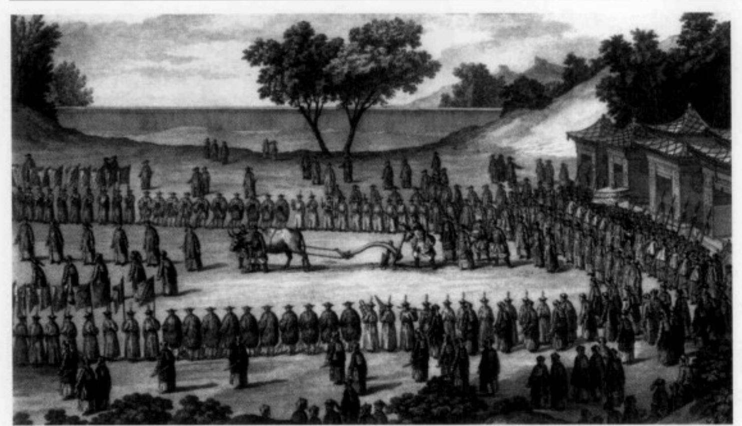


图2 《皇帝亲耕藉田仪式图》(巴黎吉美博物馆藏)

加剧，而各部间互争雄长，各建国称汗。女真人一步步走上中国历史舞台。

后金建国 明万历十一年(1583)，建州女真图伦城主尼堪外兰引导明军进攻一部落首领阿台，同属建州女真的觉昌安与塔克世父子不幸被误杀。努尔哈赤以祖、父被害，遂以遗甲十三副起兵复仇。以此为契机，开始了统一女真的事业。经激烈征战，先后统一建州女真诸部，兼并海西女真大部。为适应战争的需要，努尔哈赤创建军政合一的**八旗制度**，以旗统兵、以旗统人，将女真人重新组织起来。万历二十七年(1599)，创制新文字，史称老满文，标志满族初步形成。万历四十四年(1616)，努尔哈赤在赫图阿拉(辽宁新宾老城)建都称汗，建元天命，国号大金，史称后金，此即清朝政权的前身，由此揭开了清朝历史的序幕。

天命三年(明万历四十六年，1618)，努尔哈赤发布著名的《七大恨》，同明朝决裂，首战抚顺、清河(均属今辽宁省)，一举成功。次年，与明兵决战萨尔浒，大获全胜；挺进辽东，连克开原、铁岭等城。天命六年，连夺沈阳、辽阳等重镇，其南部70余城传檄而定。十年(1625)迁都沈阳，后改名盛京。第二年初，努尔哈赤发动宁远(辽宁兴城)之役，为**袁崇焕**所败。八月，背发痈疽而死。

努尔哈赤第八子皇太极即太宗继承汗位，改元天聪。在位17年，不断实行改革。改善满汉关系，强调"满汉一体"，变更其父生前掠汉人为奴的民族歧视政策，优礼汉官。仿明制更定官制，设**内三院**，如同**内阁**；设**六部**、都察院、理藩院，合称二院八衙门。努尔哈赤所行"八和硕共议国政"的体制被废弃，太宗南面独尊，君主专制政体初步确立；完善八旗制度，增设蒙古八旗、汉军八旗，从先前的单一的满族政权，变为以满族贵族为核心，联合汉、蒙古等民族的多民族联合政权；倡导汉文化，禁陋规，除恶俗，制法律，以法治国。军事上，扩大对明战争，争夺辽西，多次入关，奔袭内地，屡战屡胜。向黑龙江中上游地区进军，悉入版图；两伐李氏朝鲜，迫使其脱离明朝，向清称臣纳贡。对蒙古招抚与征伐并用，击败林丹汗，察哈尔部投降，漠南蒙古归清，漠北蒙古亦赴沈朝贡。天聪九年(1635)，改族称诸申为满洲。十年四月，太宗即皇帝位，改国号为大清，改元崇德。太宗生前最后一战，于崇德七年(1642)发动松山、锦州决战，大破明兵13万，连夺锦州、松山、塔山、杏山4城。明军统帅**洪承畴**等被俘，精锐尽失。

清军入关与统一全国 **清军入关** 崇德八年，太宗第九子福临即位，改元顺治。因年仅6岁，郑亲王济尔哈朗与睿亲王**多尔衮**为"辅政"，代行皇帝职权。不久，多尔衮独揽朝政大权，尊为摄政王。

顺治元年(1644)四月，多尔衮乘**李自成**领导大顺军攻破北京、灭亡明朝，挥师入关。招降明宁远总兵**吴三桂**，联合作战，在山海关前石河两岸，将大顺军击溃。清军遂于五月一日进入北京。八月，世祖迁离沈阳，十月初一日于北京即皇帝位。

统一全国 清朝既得北京，"势将混一"。是时，李自成退回陕西，欲图恢复；**张献忠**入川，建大西政权；长江以南，原明地方军政官僚、士绅等纷纷拥戴明宗室建政权，先后有福王弘光、鲁王监国、唐王隆武、唐王绍武、桂王永历等各自建元称帝称王，史称**南明**。面对全国四分五裂的局面，清朝以积极进攻的姿态，迅速向各集团势力发起了攻击。顺治元年十月，英亲王阿济格、平西王吴三桂与智顺王**尚可喜**奉命进攻李自成部，李自成战败退出西安，进入湖北。二年(1645)四月，清兵追至，李自成死于通山九宫山(还有出家为僧之说)，余部退入湖南。顺治三年，肃亲王豪格率部进川，至十一月张献忠被射杀，余部由孙可望、李定国等率领退入云贵。

最艰难的征战在江南。顺治二年三月，豫亲王**多铎**率大军下江南，先破扬州，明兵部尚书**史可法**不屈而死。清军渡江，兵临南京城下。南明第一个政权——福王弘光政权不战而降。其后，鲁王监国和唐王隆武、绍武诸政权，被清军逐个消灭。唯永历政权在孙可望、**李定国**原大西军支持下，实力大增。后孙可望降清，李定国独力难支，永历帝由云南逃至缅甸。顺治十八年，吴三桂奉命入缅甸，将避难的永历帝朱由榔及其臣属全部擒获，坚持了15年的永历政权灭亡。至此，除台湾外，大陆基本统一。

入关初期的新政 经明末长期战乱，国家残破，经济崩溃。面对严峻的局势，清入关伊始，首重吏治，宣布废除明末害民的**三饷**(辽饷、剿饷、练饷)，除腐败，惩贪官。调整满汉关系，允许通婚；笼络知识界，尊孔崇儒，开科取士。经济上，招集因战乱而离散的人口，或就地或返回原籍开垦荒地，实行奖励的政策。同时，编制《赋役全书》，整顿经济秩序。国家政权的组织与体制，从中央设内阁与各部院，到地方**总督**、**巡抚**等，直至基层的府、州、县之设，基本承袭明制。清朝也有自己的独创，如**议政王大臣会议**、**理藩院**、**内务府**、六部堂官为满汉复职制等，体现了满族的民族特色。但也实行了某些落后的政策：一是圈地。在京畿地区圈占汉人的土地，分给自关外迁来的满洲诸王公贵族及八旗将士。原定只圈占明宗室及无主的荒地，在实行中却将当地农民的土地任意圈占，甚至连其住房也被圈去，以致农民辗转流离，丧失生计。二是"投充"，无衣食来源的汉人被迫投到"满洲之家"为奴。还有一些中小地主为躲避赋税，带地投充，以求得庇护。这一做法，实际是变相掠汉人为奴。三是严厉执行"逃人法"。用严厉的法律惩治大量逃亡的奴仆，汉人深受其害。四是颁布薙发令。强制江南士绅民薙发易服，激起强烈反抗。至康熙二十年(1681)平定吴三桂之乱后，全国的形势才最后稳定下来。

康熙开创"盛世"新局面 **康熙初政**

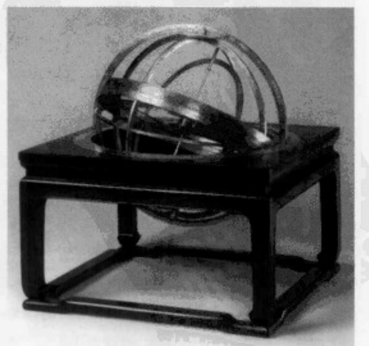


图3 南怀仁为康熙皇帝制作的浑天仪，1669年献入宫中

与扩大统一 顺治十八年（1661）正月，世祖第三子玄烨即帝位，改元康熙。他在位61年，将清朝推进到繁荣的阶段，经雍正，至乾隆达到鼎盛，史称“康雍乾盛世”。死后上庙号“圣祖”。

圣祖即位时，年仅8岁，由索尼、苏克萨哈、遏必隆、鳌拜**四大臣辅政**。在7年的辅政期间，基本执行顺治朝的各项政策，政局稳定。因鳌拜专擅，威胁皇权，圣祖遂于康熙八年（1669）以计擒之，开始亲政。

圣祖初政，最关注三件大事，即三藩、河务与漕运，而以三藩问题最为紧迫。三藩是指平西王**吴三桂**据云南、贵州，平南王**尚可喜**据广东，靖南王耿继茂与其子**耿精忠**据福建。三藩的存在，形同割据，有碍于中央集权。康熙十二年，圣祖下令撤藩。吴三桂抗拒，率先举兵叛乱，耿精忠响应，尚可喜长子尚之信、广西将军孙延龄亦依附吴三桂。圣祖坚决平叛，经8年激战，至康熙二十年平定吴三桂之乱，三藩遂撤。两年后，圣祖命**施琅**率舟师进兵台湾，郑克塽出降。自清军入关以来，历40年，终将中国完全统一。康熙二十四年、二十五年，圣祖两度发起雅克萨反击战，迫使俄国撤出侵占的中国雅克萨等地。二十八年清使团与俄国在尼布楚谈判，签订《**尼布楚条约**》，划定中俄东段边界，自此中俄东段边界维持了150多年安宁。

当中俄谈判时，占据今新疆北部的准噶尔部噶尔丹，进兵攻打喀尔喀蒙古。自康熙二十九年至三十六年，圣祖统率大军，三次亲征。三十六年，噶尔丹败死，被迫南逃的喀尔喀蒙古各部返回原地，北部边疆得以安定。

康熙前中期，清朝的一系列军事活动和重大的政治举措，扩大并进一步巩固了国家的统一，为未来的发展奠定了基础。

经济全面恢复与发展 随着国内大规模战争的结束，社会安定，清朝开始全面恢复农业生产。继续推行顺治朝的垦荒政策，调整和加大奖励垦荒的力度：放宽垦荒田地的起科年限，几经调整后，改为6年起科，通行全国；凡民人垦荒超过规定的数额，分别授予知县以下各官职；贫困农民无力垦荒，由当地官府无息借贷，若干年后还本；原明藩王勋戚及皇庄的田产，由原耕种的农民自由耕种，称**更名田**；无人耕种的土地，召民开垦，永为世业。又命各郡县乡的驻军，实行“屯田之制”，耕种当地土地，用以养兵之费。康熙八年下令永远停止圈地，政策兑现，垦荒成效显著，耕地总数呈上升趋势。重新修订《赋役全书》，使之简便易行，名曰《简明赋役全书》，严禁私派、加征，农民的利益受到一定的保护。

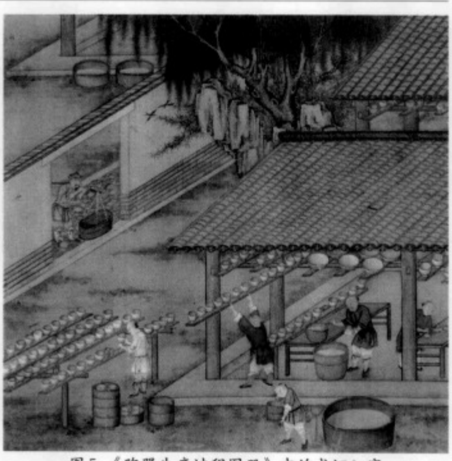


图5 《陶器生产过程图册》中的成坯入窑

清入关以来，黄河连年泛滥成灾，黄河夺淮入海，致淮河一体受害，使漕运受阻，严重威胁京师的粮食供应。当平定吴三桂之乱节节胜利之际，圣祖决定治理黄淮。康熙十七年，任命治河专家靳辅为河道总督，主持河工。统一台湾后，圣祖以“四海太平”，于二十三年首次南巡，亲临治黄工地，阅视河工，表明他全力关注治河。以后，自三十八年至四十六年，他五次巡视，指导治河。历时30年，治河取得巨大成效，水患大为减少；开中河180里，避开黄河之险，漕运畅通。农业连年丰收，仍难免有受灾的地区，则及时蠲免钱粮。其他方面还有开海禁、发展海上贸易，矿产任民开采等。经济状况全面好转，以康熙四十一年为例，国库存银达4 500万两。

加强皇权与治边的新方略 清朝借鉴明朝的经验教训，不断强化皇权，使国家权力不旁落。康熙朝为政，首先严控八旗，削弱各旗主的权势。旗主改称都统、副都统，皆由皇帝任免；在中央，严禁宦官与母后干政，抑制和打击朋党，如**索额图**、**明珠**两大朋党集团先后被清除。圣祖坚持听政制，把处理军政大事的权力牢牢掌握在自己的手中。康熙十六年设置**南书房**，协助他谋划和处理军政大事。他还坚持察吏安民，奖励和表彰廉臣，惩治贪官，提高了皇权的威望。



图4 清人绘《采桑图》

加强对边疆的管辖和治理，是体现中央集权与皇权的一个重要标志。圣祖继承先辈“满汉一体”、“天下一家”的思想，进一步提出“中外一视”的边疆民族的新观念，即长城内外各民族一体对待，视同一家。康熙三十年（1691），他正式宣布废弃长城，长城不再是防御北方游牧民族的军事防线。这一创举，实则是拆除了千百年来横隔边疆与内地的一道藩篱，因而突破了历代所谓“内中国外夷狄”即“华夷之辨”的传统思想和民族政策，开创了治理边疆的新时代。首先在东北地区，继顺治朝在今辽宁设盛京将军、在今吉林（清代吉林与今吉林辖境略有不同）设吉林将军之后，于康熙二十二年（1683）乘反击俄国入侵之机，在今黑龙江省境设黑龙江将军，至此完成了在东北地区的行政设置。在北疆喀尔喀蒙古地区，实行皇太极在内蒙古创立的盟旗制，于康熙三十年以**多伦会盟**的形式，完成了对该地区的盟旗编制。更具开创意义的事件，是对西藏地区实行新的管理体制。康熙五十九年（1720），圣祖派遣大军进藏，将侵入西藏的准噶尔部策妄阿拉布坦的叛军驱逐出去，迅速建立清朝对西藏的直接统治：派军队驻守、向忠于清朝的西藏上层人物授予贝子、辅国公等爵位，使之与清朝制度一体化；原先由第巴掌管全藏事务，现改为前后藏分权分治而统于朝廷，从而将西藏置于中央管辖之下。

稳步进入“盛世” 自康熙二十年平定吴三桂之乱为开端，以治黄淮、通漕运为主要内容，由前期战争转入大治天下，逐渐进入“盛世”：农业经济持续发展，土地广为开发。至康熙六十年（1721），耕地已达735万多顷，人口估计近1亿，均超过历史上最高水平。圣祖决定，自康熙五十年后所生人丁，称为“盛世滋生人丁”，永不加赋。又自五十一年始，3年内，分期分批将全国各省地丁钱粮包括旧欠全免，总共银3 206万余两，高出国家财政最好年景的总收入。此次蠲免为历代所仅见。商业贸易活动十分活跃，自开海禁，海上贸易空前发展，欧洲商船来华贸易逐年增加。工矿手工业也呈现出前所未有的繁荣景象，涌现出大批规模不等的矿业工场，如广东海南仲坑山开矿，最盛时工人达到13万人。据统计，康熙二十四年，

全国大型矿场有29座，至五十一年，增至66座。商业经济发展，内外贸活跃，形成各种类型的商贸市场，一批新兴城镇拔地而起，尤其展现了“盛世”的新局面。

雍正改革与乾隆鼎盛 雍正改革 继康熙之后的雍正朝只有13年，却十分重要。因处康熙与乾隆之间，承前启后，实居关键地位。世宗一即位，针对康熙晚年吏治宽纵，趋于败坏，钱粮亏空严重等问题，雷厉风行，实施一系列改革：从整治吏风入手，严惩贪官，严厉追缴亏空钱粮，限定3年如数补足，否则一律革职。为此，成立会考府，专司稽查钱粮贪污问题；整顿财政，改革赋税，推行摊丁入地；规定耗羡归公，设养廉银，防止官员贪污。历来视乐户、堕民、疍户及世仆为“贱民”，世宗除贱为良，恢复他们正当的社会身份。调整中央机构，进行相应的机构变革：设军机处，从内阁大学士、六部尚书和侍郎中选任军机大臣，协助皇帝，负责处理国家机要事务。但其决策权皆由世宗一人掌握，君权达到了高度集中。确定秘密建储，以杜绝皇子争位。地区管理体制的重大变革，是在西南地区实行改土归流，革除世袭的土司制，由中央任命的流官管辖，使之直接置于中央的控制之下。雍正二年(1724)平定西北和硕特蒙古罗卜藏丹津叛乱，按蒙古地区盟旗制，将青海各部落编为佐领，同时在西宁设青海办事大臣，驻军镇守。自雍正七年(1729)至十一年，清军挡住了准部的进攻，双方签订协议，罢兵息战，避免了战敌的扩大。

世宗的改革获得了巨大的成功，革除了前期积弊，重振了雄风，国力增强，经济继续繁荣，仓庾充实，从康熙遗留银800万两，猛增至6 000万两。

乾隆朝将“盛世”推向鼎盛 雍正十三年(1735)，世宗第四子弘历即位，改元乾隆，死后庙号高宗。在清朝268年的历程中，乾隆朝达63年（太上皇3年余），各项制度集康雍两朝之大成，将康熙开创、雍正巩固的“盛世”推进到鼎盛阶段。

乾隆朝吸取康雍两朝的为政经验，实行“宽严相济”的新政方针，整顿朝政，重新审理雍正处理过的重大案件，如允禩集团、年羹尧和汪景祺“逆案”中受株连的人一律释放，恢复名誉或爵位。又罢开垦，停捐纳，淘汰僧尼，继续整饬吏治，严惩贪官。政局继续保持稳定，社会安定。

农业仍然保持发展的势头。①耕地面积不断扩大。高宗倡导多开尺寸之地，即多收升斗之粮，要把山头地角也辟为农田。他最重大的举措，是把垦荒推向边疆地区，以当地驻军屯田的形式，设村屯垦种；同时也鼓励或默许中原地区的百姓迁往边疆地区垦种，诸如在新疆、内蒙古、东北三省、云贵、四川、台湾等地区，屯田垦荒广泛开展起来。



图6 《耕织图》(清乾隆年间印本)

乾隆朝“军屯民垦”史称“极盛焉”。最盛时，全国耕地已超过10亿亩。②兴修水利，治理水患，投入巨资，治理黄淮、运河、永定河及浙江海塘等，终乾隆之世，所费“以亿万计”。水灾减少，农业增产有所保障。③改进传统的农业耕种方法，推广耐旱高产作物如番薯、玉米等，在北方试种水稻，在南方种植双季稻，均获成功，产量大增。④广设各类仓库，如各省至府州县设“常平仓”，乡村设“社仓”，市镇设“义仓”，盐商捐银建“盐义仓”，东北旗人设“旗仓”，边疆驻军设“营仓”等。设仓储粮，通计全国19省，常平仓常年储粮达3 370余万石。为民储粮，备灾备荒。

手工业是仅次于农业的重要经济部门，也蓬勃发展起来。如丝织、制瓷、矿冶、采煤、造纸、制糖、烟、茶、酿酒等各业大兴，无论其经营规模、分工细密、技术水平及产品质量，都达到了空前的水平，并出现了资本主义的萌芽。与手工业商品生产相联系，从内地到边疆，尤其是东南沿海，大批城镇涌现出来，其商品市场空前繁荣；印局、钱庄、账局及票号的出现，显示金融业的巨大发展。财政收入稳步上升，国库充盈。常年库存银达7 000万两左右，最高达到8 000万两。大规模普免全国钱粮，尤其表明国家财力之雄厚。高宗仿效康熙，分别于乾隆十一年(1746)、三十五年、四十二年、五十五年共4次普免全国地丁钱粮，总数达1.2亿两白银；另又普免全国漕粮3次，共1 000多万石。经济持久繁荣，百姓生活改善，人口随之猛增。乾隆六年时，全国人口已突破1亿以上，乾隆五十五年，已超过3亿。

乾隆朝最后完成国家的统一。继康雍之后，继续同西北地区准噶尔部的分裂势力展开毫不妥协的斗争：乾隆二十年(1755)出兵平定达瓦齐之乱，二十二年再平定阿睦尔撒纳之乱。与此同时，天山南路回部大小和卓发动叛乱，清军战斗两年，于二十四年彻底平定回部。三十六年，西迁伏尔加河的土尔扈特部万里回归。至此，历经康雍乾三朝，共70年，西北准部、回部问题完全解决。随即改革新疆旧体制：设伊犁将军，掌管天山南北两路军政庶务。其下分设参赞大臣、都统、副都统，南疆各城设办事大臣、领队大臣等，分驻各中心城镇。在回疆地区，废除原世袭制，只用其伯克（总管）等旧名，各级官员均由朝廷任命，并筑城派兵驻守。乾隆朝在伊犁设治意义重大，自此，新疆成为中国不可分割的一部分。具有同样甚至更为深远历史意义的大事件，是改革西藏政

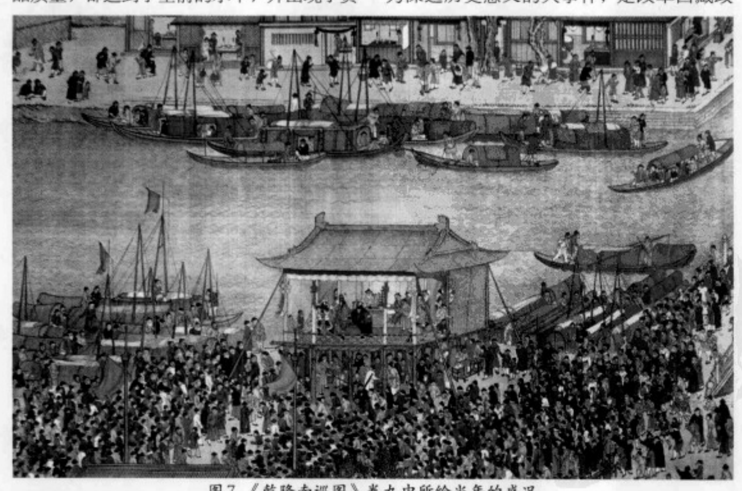
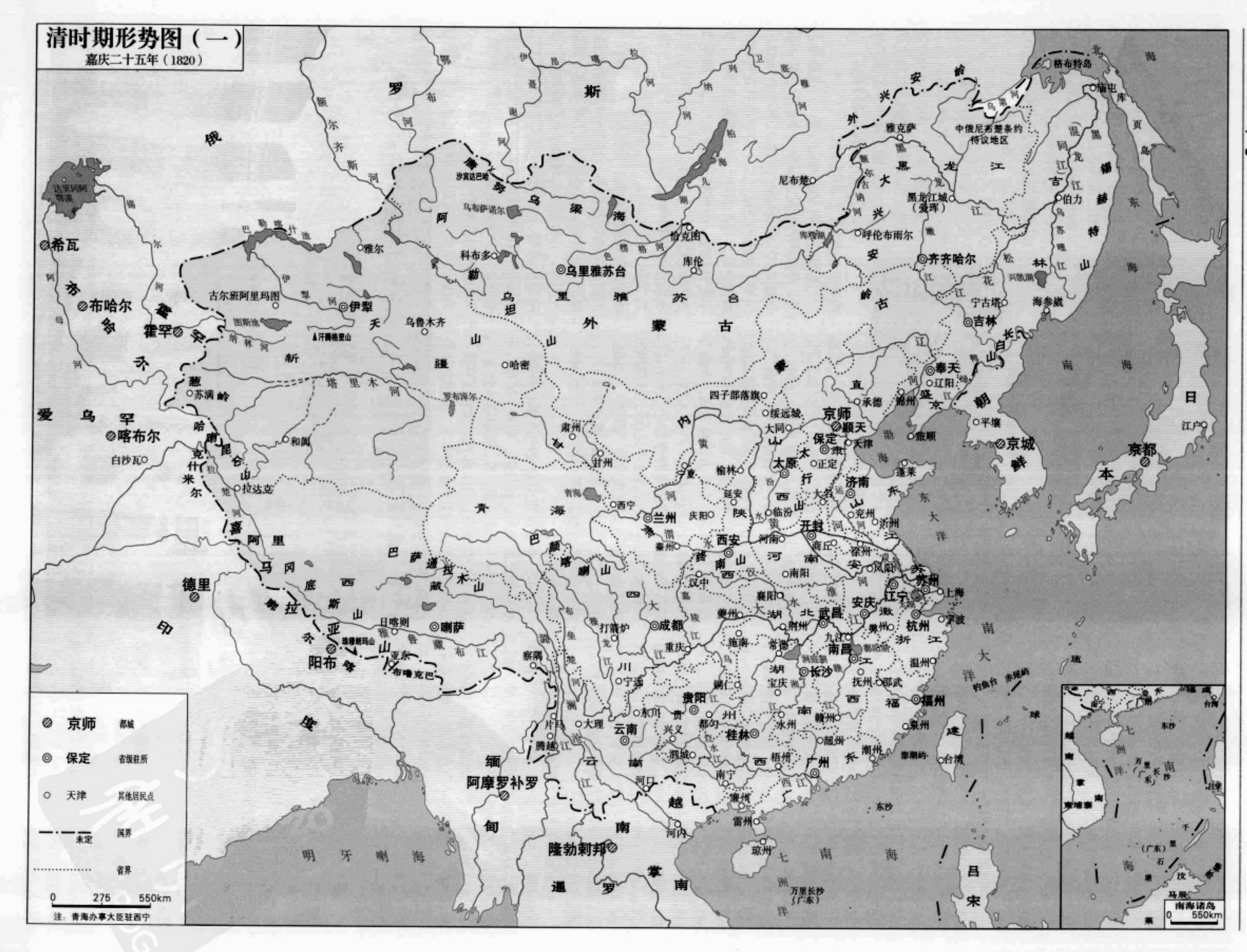


图7 《乾隆南巡图》卷九中所绘当年的盛况


清时期形势图（一）
嘉庆二十五年（1820）
京师 都城
保定 省级驻所
天津 其他居民点
未定 国界
省界
0 275 550km
注：青海办事大臣驻西宁
南海诸岛
0 550km

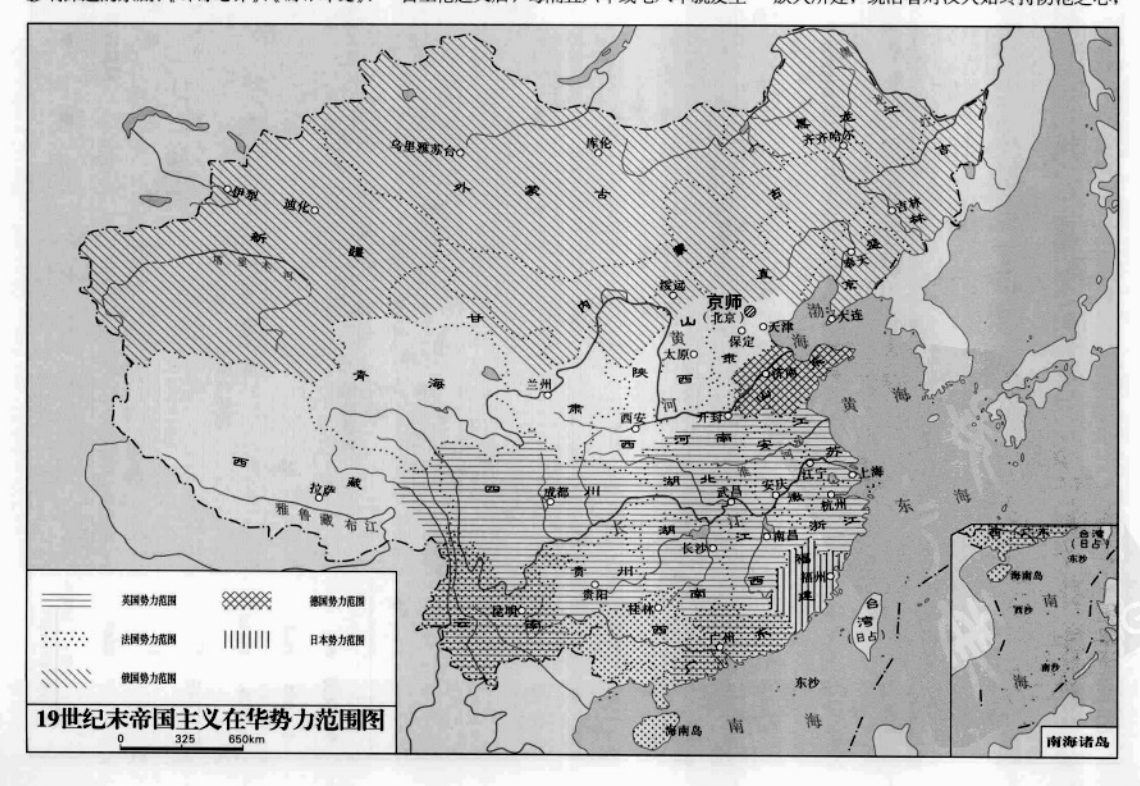
制，加强中央管辖。高宗乘两次成功地反击廓尔喀入侵西藏之机，于乾隆五十八年(1793)制定《钦定西藏章程》，进一步改革西藏政体：规定**驻藏大臣**与达赖平列，凡事均会同办理，报请朝廷批准；达赖与班禅等大活佛转世，转世灵童须由驻藏大臣验看，并在其监督下，用新创设的金奔巴瓶掣签决定。此制一直沿用至今。实现了对西藏的完全而有效的管理。乾隆朝确立了自秦汉以来中国最广大的疆域版图。

文化教育方面，充分体现了清鼎盛的时代特征。以国家财力编纂图书、整理历代文献典籍，数量惊人。据载，由康熙、雍正、乾隆、嘉庆四帝“御定”、“御纂”、“御选”、“钦定”的图书典籍，不下200种。如康熙朝编的**《古今图书集成》**、**《康熙字典》**、**《明史》**(乾隆时颁行)等，至今仍是清代文化的一份宝贵遗产。乾隆朝编书更多，尤以10年编成、多达7亿字的**《四库全书》**为代表，集古今之大成，堪称清朝鼎盛的文化标志。汉学至乾隆以后大盛，虽乏思想理论的创新，但在目录版本、校勘辨伪、音韵训诂、辑佚补遗、天文历算以及金石、地理文学，都取得了很大成就。出现一批有重大贡献的大家。以书画、戏剧、小说的成就最为突出。书画名家辈出；乾隆时徽班进京，后发展成影响深远的京剧；**《聊斋志异》**、**《儒林外史》**、**《红楼梦》**等著名小说，均成于乾隆朝或以前。文学艺术教育同显繁荣景象。以书院为例，乾隆朝新建和修复前代废弃的书院，以及精舍、书堂、书屋之类的书院，总数达2 500余所，遍布全国，远及边疆。乾隆朝以多方面的巨大的成就展示了鼎盛的雄姿盛容。也须指出，康雍乾三朝屡兴**文字狱**，迫害知识分子，株连亲族，禁毁大批所谓“违禁”的图书，是盛世下的一页黑暗记录。

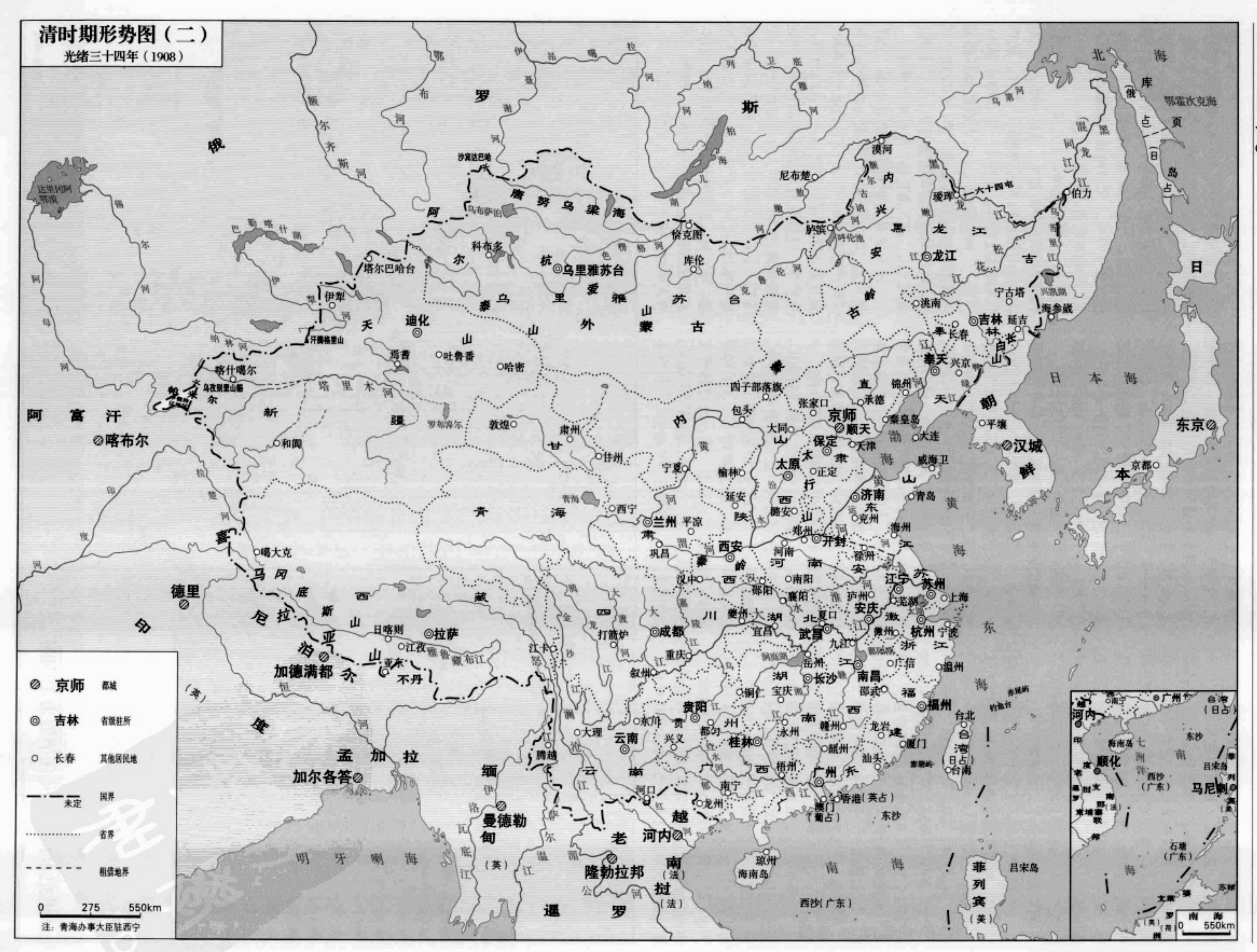
清朝的衰落与闭关政策 嘉道之际社会动荡 乾隆后期，清朝走过了鼎盛阶段，至嘉道之际全面衰落。高宗沉醉于太平盛世的安逸中，以“持盈保泰”的思想，力图维持现状，宽纵不治。他重用**和珅**，实操政权，贪污腐化，吏治败坏，政治黑暗。经济每况愈下，首先是农村土地兼并严重，广大贫苦农民无地可耕；人口大幅度增长，而地少谋生艰难。加之水旱灾频频发生，饥民遍野，社会动荡不安。面对严峻的社会现实，以和珅为首的政治集团却无意解决实际问题，一味粉饰太平，掩盖社会矛盾，坐视矛盾激化。

还在乾隆朝盛时，社会矛盾开始爆发。如乾隆三十九年(1774)山东临清王伦发动起义；四十六年，甘肃苏四十三、田五领导撒拉、回族起义；五十一年，台湾林爽文领导天地会起义；六十年，湘黔苗民起义。自王伦起义后，每隔五六年或七八年就发生一次，终于汇合成一次规模更大的农民起义，这就是嘉庆元年(1796)爆发的川楚白莲教起义，与前一次湘黔苗民起义仅隔一年。此时，高宗退位，自居太上皇。白莲教起义，波及5省，历时9年，清朝所耗军费达2亿两。当起义被镇压之时，清朝的盛世也走到了尽头，衰势难挽；频繁的农民起义，加剧其衰落。如嘉庆十年，有蔡牵领导的东南海上反清斗争；十八年，有李文成、林清领导的天理教起义，甚至一度攻入紫禁城，给清朝以极大的震撼；十九年，陕西三才峡木工起义；道光十一年(1831)湖南、广东、广西瑶民起义。广大农民及其他劳动者不断掀起武装反清斗争，引发社会动乱，政局动荡。清朝屡遭打击，实力耗损，雄风不再，进入道光朝，清朝全面衰落。

闭关政策与外国势力进逼中国 当清军入关之时，在西方以英国为首率先开始了资产阶级革命。百余年后，经过产业革命，西方资本主义生产突飞猛进，正向世界各地扩张，寻找原料产地和商品市场。处在康雍乾盛世中的清朝，对世界的变化一无所知，奉行闭关自守之策，对外国保持戒备和警惕的心态，严防中国人与外国人接触。雍正时，已明令驱逐外国传教士出境，不准建教堂，已建的一律拆毁。清朝为满族人所建，统治者对汉人始终持防范之心，



19世纪末帝国主义在华势力范围图


清时期形势图（二）
光绪三十四年（1908）
京师
顺天
奉天
吉林
龙江
乌里雅苏台
迪化
兰州
西安
开封
济南
太原
保定
江宁
苏州
安庆
杭州
武昌
长沙
南昌
福州
成都
贵阳
云南
桂林
广州
拉萨
汉城
东京
喀布尔
德里
加德满都
加尔各答
曼德勒
河内
隆勃拉邦
京师 都城
吉林 省级驻所
长春 其他居民地
未定 国界
省界
租借地界
0 275 550km
注：青海办事大臣驻西宁

最担心汉人与外国人接触不利于清朝统治。西方文化如基督教与中国传统文化完全不同，也担心它会毁坏传统文化的根基。所以，随着外国势力日益逼近中国，清朝对中外交往严加限制。如限制中国人出洋贸易和居住，出洋船只大小、型制，货物品种、数量，以及往返期限，都作出限制性的规定；对来华的外国人在中国的活动，包括商贸等，均予限制。对外通商口岸原设4处，乾隆二十年（1755）关闭3处，只保留广州一口通商。清朝拒绝英国通商的要求，集中地反映了闭关政策的实质。乾隆五十八年英国派出**马戛尔尼使团**到北京，提出通商、开放口岸、派使臣常驻北京等要求，全被清廷拒绝。嘉庆二十一年（1816），英国再派使团来华，清朝因礼仪之争将其驱逐出境。英国与华通商失败，即采取走私的手段，通过东印度公司主持，向中国输入大量鸦片，每年激增，到鸦片战争前夕，每年输入鸦片多达4万箱！鸦片摧毁了中国吸食者的身心健康，也导致中国白银大量外流。清朝财源枯竭，陷入困境。

晚清社会危机与清朝覆亡 外国列强武装侵华与国内农民战争 道光朝以鸦片危害至深至重，遂决策禁烟，派**林则徐**赴广州全权主持其事。英国以此为借口，于（道光二十年）1840年悍然发动侵华战争，史称**鸦片战争**，首开西方列强武装侵略中国的纪录，为中国近代史的开端。战争结果，清朝失败，被迫同英国签订了中国历史上第一个不平等条约《南京条约》。咸丰六年（1856）英法联合发动了**第二次鸦片战争**，十年英法联军侵入北京，火烧圆明园，逼签《北京条约》，清政府又是赔款，增开商埠，割让九龙给英国。其后，列强发动的侵华战争，计有：俄国入侵伊犁（1871）、日本武装登陆台湾（1874）、**中法战争**（1884）、英国武装入侵西藏（1888）、**中日甲午战争**（1894～1895）、八国联军侵华（1900）、沙俄出兵占领东北（1900）、日俄战争（1904～1905）、英国再次入侵西藏（1904）。在半个世纪里，各列强或单独或联合发动侵华战争达10余次，平均每间隔5年多就武装侵华一次，每次清朝必向列强屈辱签约，割地、赔款，出让国家主权。如《马关条约》向日本赔款2亿两白银，《**辛丑条约**》赔银4.5亿两。更严重的是割让领土。如沙俄逼签《瑷珲条约》和《北京条约》，侵吞中国东北领土达100余万平方千米，又从西北割去巴尔喀什湖以东40万平方千米土地。日本则侵吞了中国的台湾。西方列强肆无忌惮地掠夺中国权益，它们在中国沿海、沿江大城市设立租界，独立于中国管理之外，强索租借地，控制中国海关，划分势力范围，妄图把中国变为他们任意奴役的殖民地。

外国对中国的武装侵略和经济掠夺，



图8 清末爱国人士所绘《时局图》，形象地描绘帝国主义列强共同瓜分中国的形势

进一步激化了国内社会矛盾，终于激起农民起义，各种反清活动风起云涌。咸丰元年（1851），太平天国起义，自广西金田村一直打到南京，英勇战斗了14年。与此同时，上海的小刀会、广东的天地会、河南与安徽的捻党等纷纷响应起义。少数民族也揭竿而起，如贵州苗民、云南回民、陕甘回民、新疆维吾尔等族，不约而同地向清政权发起了进攻。全国各地频繁发生反洋教斗争，1900年义和团兴起，又一次把反对外国侵略的斗争推向了新高潮。尽管这些斗争都归于失败，但清朝也遭到沉重打击，变得更加虚弱，加速了衰亡的进程。

洋务运动与中国近代化 19世纪60～70年代，在清政府内部，形成了一派政治势力，主张学习西方的长处，引进其军事装备和科学技术，以达到“自强求富”的目的。因为他们主张办“洋务”，故称为“洋务派”。其代表人物有**奕䜣**、**曾国藩**、**李鸿章**、**左宗棠**、**张之洞**等。在他们的主持下，购买外国枪炮，并用西方的方法编练陆军、海军；自办军火工业，如金陵机器局、福州船政局、天津机器局等，自制枪炮、轮船。在军火工业的带动下，民用工业兴起，诸如上海机器织布局、上海轮船招商局、开平矿务局、湖北炼铁厂等，都是**洋务运动**的产物。办洋务意义重大，应是中国近代化的一个标志。它以学西方科技、办工业等形式，首次同西方“接轨”，表明中国已开始了近代化的历史进程。但是，中日甲午战争后，形势发生了重大变化：一方面资产阶级改良派登上历史舞台，要求政治变革；另一方面，中国被日本击败，证明办洋务达不到“富国强兵”的目的。所以，洋务运动只持续了30年即告失败。

清末改革与清朝逊国 帝国主义列强企图瓜分中国，特别是甲午战争中国惨败，签订屈辱的《马关条约》，民族危机空前加深，却促进了中华民族的觉醒。光绪二十一年（1895），以**康有为**为代表的一批先进的中国人即1 300余名举人上书皇帝，此即著名的“公车上书”，要求变法维新。二十四年（1898）四月二十三日，德宗下诏宣布变法，康有为等筹划具体变法事宜。但是，变法遭到以**慈禧太后**为首的守旧派的抵制和反对。八月初六，慈禧下令囚禁德宗，废止新政，康有为、**梁启超**出走日本，**谭嗣同**、刘光第、杨锐、林旭、杨深秀、康广仁六君子被杀害。其他凡拥护或参与变法的官员，或被革职，或被遣戍。历时103天的“百日维新”以失败告终。

戊戌变法之后，国内革命风潮兴起。为应对严峻的局势，清政府不得不实行前不久还在拼命反对的“新政”。这是它自身进行的一次改革。多属表面文章，并无实效，很快又被资产阶级的立宪运动所取代。立宪倡导者，有流亡海外的梁启超与国内的**张謇**、**杨度**、**熊希龄**、汤化龙等人。光绪三十二年（1906），清政府被迫宣布预备立宪，却迟迟不实行。至三十四年，德宗与慈禧相继死去，清皇室亲贵力图垄断权力，仍不行宪政，引起立宪派屡次请愿。宣统三年（1911）才成立新内阁，成员13名，皇室亲贵占有9名，汉族只占4名，被称为“皇族内阁”。清政府无意立宪，暴露无遗。

在改良派、立宪派十分活跃时，以**孙中山**为首的资产阶级革命派，早就确立了推翻清朝的革命目标，于光绪二十年（1894）创立了国内第一个资产阶级革命团体**兴中会**，其纲领是：“驱逐达虏，恢复中华，创立合众政府”。三十一年（1905）创同盟会，办机关报《民报》，鼓吹革命。同时，不断组织和发动武装起义。宣统三年（1911）三月以黄兴领导的黄花岗起义最著名。接着，在湖南、湖北、广东、四川等四省掀起了保路风潮。清政府派兵入川镇压，激起四川及全国人民的愤怒。清朝统治风雨飘摇。

图9 严复译《天演论》的手稿

四川保路风潮为武汉革命党人发动起义创造了有利的时机。宣统三年八月十九日（1911年10月10日）夜，武昌起义爆发，各省纷纷宣告独立。年底，孙中山自海外归国，各省代表公推孙中山为临时大总统，定国名“中华民国”。清政府为挽救自身灭亡，不得不重新起用袁世凯为内阁总理，与民国对抗。袁世凯得到各列强的支持，挟北洋军队之实力，“压南逼北”，向民国施压，向清廷逼宫。皇室亲贵眼见回天无力，纷纷出走。已成孤家寡人的隆裕太后别无选择，只有接受民国优待皇室的条件，和平交权，于1912年2月12日宣布宣统退位，统治中国268年的清朝就此灭亡。

清朝的历史地位评价 清朝是中国历史上最后一个封建帝制王朝，由满族所创建。建国之初，以其勇武刚强和蓬勃进取的精神，很快统一全国，迅速改变入关初期的落后政策，实行一系列有利于国计民生的政策，使社会经济发展到新的高度。

清朝在继承明朝及历代专制政体的基础上，把君主专制中央集权制度推到极致，全国政令统一，消除了中国历史上时常出现的外戚、宦官、藩镇等影响国家统一的因素。政治稳定，国家政权正常运行，政治管理制度严密严格，为历代王朝所不及。

在中国历史上，清朝是处理民族关系最有成效的封建王朝，经过圣祖、世宗、高宗祖孙三代一百余年的苦心经营，统一了台湾、天山南北（伊犁），加强了中央对外蒙古和西藏的管理，结束了自古以来管理地域盈缩无定，各民族间离合无常的状态，建立了一个稳定的、包含多民族的庞大帝国，奠定了日后中国的版图。这是清朝为中华民族所作的伟大贡献，是留给后人的一笔最丰厚的历史遗产。

但是，清朝毕竟已经处于世界历史上的近代时期，世界潮流发生了根本的变化，欧洲的资产阶级革命和产业革命，美国的独立战争，改变了世界格局，清朝却仍在做着天朝上国的美梦。及至国门被侵略者的大炮轰开，仍然闭目塞听，拒绝接受学习新事物，越来越落后于世界潮流。屡战屡败，割地赔款，丧权辱国，“天朝”的颜面扫地殆尽，帝王的权威荡然无存，除了消亡，别无他途。

清朝的历史，有过超越前代的辉煌成就，也有足以启发后人的沉痛教训。

Qingchuan Jiang

清川江 Ch'ŏngch'ŏngang 朝鲜西北部最大河流。源出狼林山脉的狼林山和雄鱼水山的西南麓，流向西南，经慈江道、平安北道、平安南道，在安州以西注入黄海的西朝鲜湾。全长199千米，流域面积9 470平方千米。有熙川江、九龙江、大宁江等30多条支流。其流向较平直，少弯曲。上游地形陡峭，中游形成侵蚀平原，下游及三角洲地区多沙土物质，形成肥沃的安川–云川冲积平原。上中游阔叶林和针阔混交林广布，中下游松树茂密。流域平均年降水量1 000～1 400毫米，水量丰富，为平安南道灌溉主要水源。利于航运，从河口可溯航150多千米。江中鱼类资源丰富，香鱼为特产。河流沿岸城镇较为密集，为朝鲜主要工农业区之一。

Qing Ci Zong

《清词综》 中国清词总集。原名《国朝词综》。清王昶编。王昶字德甫，号述庵，又号兰泉。青浦（今属上海市）人。乾隆十九年（1754）进士，官至刑部右侍郎，著有《春融堂集》。《清词综》仿朱彝尊的《词综》体例，选录清初至乾隆朝词人735家的作品（末3卷有方外、妇女作品），共48卷。作者名下附小传，并辑有评语。书成于嘉庆七年（1802），有当时刊本。嘉庆八年，又续刻《国朝词综二集》，共8卷，录60余家词，起于钱大昕，终于王绍成，包括郭麐等人。王昶论词，以为“词实继古诗而作”，不宜说成“诗之余”，意在尊词体。但他以南宋词为宗，与“浙派”相近，所以此书所选词，以朱彝尊、厉鹗的作品为多，两人都独占一卷。此书保留乾隆以前的大批词作，是清词较早的重要选本。道光间，海盐黄燮清编《国朝词综续编》24卷，选录586家词，是接续此书的纂集。

Qing Dezong Zaitian

清德宗载湉 Emperor Dezong of Qing Dynasty (1871-08-14～1908-11-14) 中国清代皇帝。爱新觉罗氏。满族。道光帝第七子醇亲王奕譞之子。生于北京太平湖醇亲



王府，卒于北京西苑南海。1875年1月，同治帝病故，无子。慈禧太后指定其入承大统，年仅四岁，由慈禧、慈安两太后“垂帘听政”，年号光绪。旋以内阁学士翁同龢、侍郎夏同善为师，于毓庆宫习读儒家经典、历代帝王治术等书，兼习满文、蒙古文和骑射。慈禧太后命其每日向自己问安，时加“调护教诲”。1881年慈安太后病逝，1884年恭亲王奕䜣被罢黜，慈禧太后大权独揽。1887年光绪帝“亲政”，慈禧太后以“训政”名义掌握清廷最高权力。至1889年始正式亲政，但一切用人行政皆仍出慈禧太后之手。1894年日本挑起中日甲午战争，光绪帝倾向主战。次年因战争失败，签订《马关条约》。于此前后，清廷内部帝党与以慈禧为代表的后党展开党争。帝党重要成员志锐、长麟、汪鸣銮、文廷式等先后被革逐。甲午战争后，民族危机日重，康有为等维新派多次上书，急呼变法，救亡图存。光绪帝先后阅读康有为多次上书及其所著《俄大帝彼得变政记》、《日本变政考》等，不甘为亡国之君。为刷新国内政治，御侮图强，1898年6月11日颁诏明定国是，推行一系列除旧布新变法措施：广开言路，准大小官员及民人上书言事；裁撤闲散衙门，裁汰冗员；设立农工商、铁路、矿务总局，鼓励私人创办实业、兴办铁路和矿业等；设邮局，撤驿站；改革财政，编制国家预算；奖励发明；裁减绿营冗兵，采新法练兵；废八股，改策论；创立新式学堂、学会、报馆等。朝野震骇。罢翁同龢官，命回原籍；召见重用康有为、梁启超；命谭嗣同、刘光第、林旭、杨锐为军机章京，参与新政；斥革御使文悌；谕责推行变法不力的两江总督刘坤一、两广总督谭钟麟；罢免阻挠新政的礼部六堂官怀塔布、许应骙等；将李鸿章等逐出总理衙门。引起慈禧太后及顽固派的不满。顽固守旧势力纷纷吁请慈禧太后训政，京津一带形势紧张。为防不测，光绪帝接受维新派建议，召见掌握新建陆军的袁世凯，授侍郎衔，命其“可与荣禄各办各事”。9月19日，慈禧太后突然回宫。21日，光绪帝被囚禁于南海瀛台（一度囚于颐和园玉澜堂），慈禧太后重新训政。1900年初，慈禧太后立端郡王载漪之子溥儁为大阿哥，谋行废立计划，旋因国内各政治势力及外国公使的反对而暂停。义和团运动中，光绪帝力主剿杀义和团，反对围攻外国使馆及对列强宣战。8月15日，八国联军攻入北京，随慈禧太后一起逃往西安。1902年1月，与慈禧太后等回銮北京。在清廷“新政”和“筹备立宪”期间，形同傀儡，毫无作为。先慈禧太后一日死于瀛台涵元殿。庙号德宗景皇帝。

Qing Dongling

清东陵 Eastern Mausoleums of Qing Dynasty 中国清代皇陵区。位于河北省遵化


图1 清东陵鸟瞰

市昌瑞山南麓。清顺治十八年(1661)起在此建陵。后又在易县建陵(见清西陵)。此处位东,故称清东陵。有帝陵5座,为世祖顺治孝陵、圣祖康熙景陵、高宗乾隆裕陵、文宗咸丰定陵、穆宗同治惠陵。另有慈禧陵等后陵4座,以及妃园寝和王爷、皇太子、公主园寝等。1928年裕陵和慈禧陵地宫被军阀孙殿英盗掘一空,至1945年其他各陵也被盗掘。1952年建清东陵文物保管所负责保护(后改为清东陵文物管理处)。1961年国务院公布为全国重点文物保护单位。2000年作为文化遗产被列入《世界遗产名录》。现已成为著名旅游景区。


图2 慈禧陵梁枋贴金彩画

陵区占地约2 500平方千米。帝、后、妃陵寝以孝陵为中心,按顺序排列两旁。南面正门为大红门,是孝陵和整个陵区的门户。门前有石牌坊,门内有长达5.5千米的神道直通孝陵。门内东侧为更衣殿。从大红门顺神道往北,依次有孝陵圣德神功碑楼,文臣、武将、石兽等18对石象生,龙凤门,神道桥,神道碑亭。碑亭内有镌刻着皇帝庙号和谥号的石碑。神道后段,又分出景陵、裕陵和定陵的神道,通往各陵,唯惠陵无神道。各帝、后陵园形制基本相同:前面隆恩门内为隆恩殿和东西配殿,往后依次有三座门、二柱门和石五供,再后为明楼,最后是宝城、宝顶,宝顶下为地宫。其中慈禧陵的隆恩殿最为豪华,栏杆、陛石采用透雕技法,梁柱用黄花梨木,斗栱、梁枋、天花板上的彩绘和雕砖内壁全部贴金(图2),殿内外64根柱上均有高浮雕金龙盘绕。裕陵地宫规模最大,进深54米,为青白石砌成的拱券式结构,有3室4道石门,墓室四壁及顶部雕刻佛像和经文。

qingfa

清法 clearing method 中医临床运用寒凉性质的药物治疗里热证的治法。又称清热法。属治疗八法之一。具有清热泻火、凉血解毒的作用。清法适用于外感热邪入里;或其他外邪如风、寒、湿邪入里化热;或七情过激,气机失调,郁而化火;或痰湿瘀血,饮食积滞,积蓄化热;或阴液不足,阴虚阳亢等所致的里热证。虽然不同的里热证的临床表现不尽相同,但都常见发热、口渴、面红目赤、烦躁不宁、小便短赤、大便干燥、舌红苔黄而干燥、脉数等症状。

清法在临床上的具体运用需根据热邪在气、在血(气分热证、血分热证),脏腑热盛以及实热、虚热的不同,分为清气分热,清热凉血,清热解毒,清脏腑热,清退虚热和清暑等治法。

清法常与解表、泻下、化痰、利湿、养阴、开窍、熄风等法配合使用。如表邪未解、里热已盛,宜配合解表法,方如九味羌活汤;上焦热盛、热结胃肠,宜配合泻下法,方如凉膈散;痰热互结,宜配合化痰法,方如小陷胸汤;湿热内盛,宜配合利湿法,方如茵陈蒿汤;热伤阴液,宜配合养阴法,方如玉女煎;热扰心神而神昏,宜配合开窍法,方如安宫牛黄丸;热盛动风而抽搐,宜配合熄风法,方如羚角钩藤汤。

运用清法时须注意:①阴寒内盛,格阳于外的真寒假热证忌用。②使用寒凉药应避免用药过量,以免损伤脾胃之气或损伤人体阳气。③素体阳虚患者慎用。

Qingfeng Xian

清丰县 Qingfeng County 中国河南省濮阳市辖县。位于省境东北部,东与山东省交界,北与河北省毗连。面积869平方千米。人口67万(2006)。民族有汉、回等。县人民政府驻城关镇。唐大历七年(772)置清丰县。因境内有隋代孝子张清丰门阙,钦定更名为清丰县。中华民国年间属河北省。中华人民共和国初属平原省,1952年底划归河南省。1983年改属濮阳市。地势东部平坦,西部有一纵向沙岗分布。主要河流有马颊河、潴龙河等。属暖温带大陆性季风气候。冬冷夏热,春秋凉爽。年平均气温13.4℃。平均年降水量631毫米。农作物主要有小麦、玉米、甘薯、棉花、花生、芝麻等。以产粮食、油料和瘦肉型猪有名。林木有槐、杨、榆、柳、泡桐等。工业主要有纺织、化肥、针织、医药、酿酒、服装和农副产品加工等。手工艺品草辫已有300多年历史,工艺精湛,销路好。以公路运输为主,有106国道、清丰—范县公路,以及清丰—濮阳铁路过境。名胜古迹有普照寺、张清丰碑、单拐抗战革命纪念地旧址等。

Qingfengdian Zhanyi

清风店战役 Qingfengdian Campaign 解放战争时期,中国人民解放军晋察冀野战军和地方武装一部在河北省定县以北清风店地区歼灭国民党军的运动战战役。

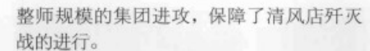
1947年秋,国民党北平行辕所部在晋察冀野战军连续打击下,被迫将其主力5个军及青年军第208师收缩于北平(今北京)、天津、保定三角地带,企图依托交通便利,机动作战,确保平、津、保等战略要地。另以第3军驻守石家庄。9月中旬,东北民主联军发起秋季攻势,华北国民党军先后抽调3个师出关增援。晋察冀军区司令员兼政治委员聂荣臻遵照中共中央军委关于主动作战,力争在运动中歼敌的指示,令野战军司令员杨得志、第一政治委员罗瑞卿、第二政治委员杨成武率第2、第3、第4纵队及炮兵旅并冀中军区独立第7旅,乘国民党军兵力空虚之机,向保定地区发动攻势,以一部围攻徐水,主力集结于徐水东北地区,准备歼灭来援之国民党军。

10月11日黄昏发起战役。至12日,第2纵队2个旅、第3纵队一部攻占徐水车站及南、北城关;第3纵队(欠1个团)、第4纵队、独立第7旅等部于徐水以北烟台、芦草湾、三台镇地区开辟了打援战场;第2纵队1个团占领徐水城南漕河沿岸,向保定警戒。14日,国民党军第94军等部共6个团在战车第3团配合下,由高碑店、定兴沿平汉路(今北京—汉口铁路)南援;第16军共4个团由新城、雄县西援,企图解徐水之围。野战军经4天激战,打退了国民党军援军的多次进攻,但因援军队形密集,昼攻夜缩,反击未能得手,形成胶着状态。

17日黄昏,野战军司令部正在调整部

署，拟引援军向西寻机歼灭时得军区急电：驻石家庄的国民党军第3军军长罗历戎率所部第7师和配属之第16军第22师第66团正在北上，要求野战军主力迅速南下歼击该军。据此，杨得志、罗瑞卿、杨成武决心以第2纵队第5旅，第3纵队第7、第8旅和独立第7旅伪装野战军主力继续围攻徐水，并抗击国民党军援军；以冀中军区独立第8旅和沿线民兵阻挠、尾随国民党军第3军北上，迟滞其前进。野战军司令部率第4纵队、第2纵队（欠第5旅）、第3纵队第9旅隐蔽南下，一昼夜急行军100余千米，于19日晨到达方顺桥以南预定作战地区。15时第3军进至清风店附近时，晋察冀野战军第4纵队从东、北两面，第3纵队指挥第6、第9旅从西面，第4旅、独立第8旅从南面迅速将其包围。次日拂晓发起攻击，激战至22日11时30分，全歼第3军军部、第7师及第66团，俘罗历戎。

在围歼第3军的同时，担任阻援的4个旅在保北的麒麟店、芦草湾、北张村一线顽强阻击，连续击退国民党军的多次整团



整师规模的集团进攻，保障了清风店歼灭战的进行。

此役，歼灭国民党军1.7万余人，其中俘虏1.1万余人，击落飞机1架，对扭转华北战局起了关键性的作用，并有力地配合了东北民主联军的秋季攻势。



晋察冀野战军某部击落的美制国民党军飞机



Qing Fuling

清福陵 Fu Mausoleum of Qing Dynasty

中国清太祖努尔哈赤的陵墓。位于辽宁省沈阳市东郊，又称东陵。与清永陵和清昭陵并称为关外三陵。始建于后金天聪三年（1629），清顺治八年（1651）基本建成。1988年国务院公布为全国重点文物保护单位。现为沈阳市著名旅游景区。



福陵隆恩门

陵区前临浑河，后倚天柱山。陵园平面为长方形，四周有砖缭墙。南面中部为正红门，门前两侧分列石狮、石牌坊、石华表和下马碑。门内砖铺参道，两侧对列石刻的华表、骆驼、马、狮、虎等。参道尽头，利用山势修筑出108蹬砖阶。北面过石桥有碑亭，内立康熙撰文《大清福陵神功圣德碑》。碑亭东、西有茶膳房、涤器房、省牲亭、齐班房。方城雄踞山上，四角设角楼，南墙正中为隆恩门，上建门楼（见图）。方城正中为隆恩殿，四周有回廊，东西有配殿，西侧有焚帛亭，殿后有石柱门和石五供。方城北面正中为券门，上建明楼，内立"太祖高皇帝之陵"石碑。方城后有月牙宝城，宝城宝顶下为地宫。

Qing Gaozong Hongli

清高宗弘历 Emperor Gaozong of Qing Dynasty (1711-09-25～1799-02-07) 中国清朝皇帝。爱新觉罗氏。号长春居士、信天主人，晚年号古稀天子、十全老人。满族。生于北京，卒于北京。清世宗胤禛第四子。雍正十一年（1733），封和硕宝亲王，十三年八月即帝位，为高宗，年号乾隆，习称乾隆帝。在位60年。嘉庆元年（1796），传位第十五子颙琰（嘉庆），自为太上皇帝，仍掌军国大政，直至去世，实际统治63年，是中国历史上掌权时间最长的皇帝。

乾隆帝在位期间，多次用兵统一疆土，使统一的多民族国家得到巩固发展。即位之初，值西北用兵，又有贵州苗民起义。鉴于西北两路出师均告失利，而准噶尔内部稳定，一时难以取胜，乃暂时议和，采取守势，而专力镇压苗民起义，以号称知兵的张广泗经略苗疆。不久，苗民起义被镇压。乾隆十八年（1753）前后，准噶尔内部因争夺汗位分崩离析。杜尔伯特部三位车凌率部众6 000人于十八年末内附。十九年，辉特部

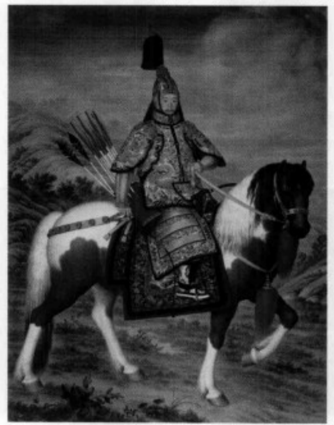


图1 郎世宁绘《乾隆皇帝大阅铠甲骑马像》

台吉阿睦尔撒纳又率部众万余人内附。高宗认为解决准噶尔部割据势力时机已经成熟，乃力排众议，在大学士傅恒等少数亲信大臣的赞助下，决定于第二年春天分两路出兵伊犁。二十年五月，两路清军进抵伊犁，准噶尔部首领达瓦齐败奔乌什，为乌什维吾尔族首领霍集斯擒献清营。不久，归降清廷的阿睦尔撒纳因统治厄鲁特蒙古四部的野心未能得逞，又聚众叛乱，高宗随即派军征讨，准部割据势力乃告平定。二十二年至二十四年，复以兆惠为将军，平定了南疆大小和卓之乱。遂设总统伊犁等处将军（简称伊犁将军），统辖全疆军政，建立起军府统治。于塔尔巴哈台（今新疆塔城）、喀什噶尔（今新疆喀什）各置参赞大臣，受命于将军，分统天山南北路。于南疆各城置办事大臣或领

队大臣，管理一城之事。于北疆移住满洲、锡伯、厄鲁特、绿营等军兵垦荒屯田，为久驻之计，并移民入疆，陆续建置州县以管民事。明朝以来长期割据之地，从此稳固置于中央政府直接管辖之下。



图2　乾隆手书的五言诗《夜雨》墨迹

与此同时，加强了对西藏的管辖。清初以来，西藏政局经常动荡不定。由于厄鲁特蒙古诸部信奉黄教，西藏为黄教宗主所在，而西藏内部不同集团皆需要援引厄鲁特蒙古武力以自重，矛盾错综复杂，变乱时有发生。乾隆十五年，珠尔墨特那木札勒勾结准噶尔准备发动叛乱，驻藏大臣傅清、拉布敦诱杀之，不久又皆被叛军杀害。乾隆帝乃派兵入藏，平定叛乱后对西藏政权结构作了一些调整，稍增驻藏大臣权力，但仍然无法控制局势。五十三年，廓尔喀（今尼泊尔）入侵西藏。五十六年复派兵入侵。乃授福康安为将军，率兵入藏将其击退。次年颁布《钦定西藏章程》，集民政、财政、军政、外交大权于驻藏大臣之手。达赖、班禅之重大决定须经驻藏大臣同意。同时规定金瓶掣签之制，并规定大贵族及蒙古贵族不得参与掣签。大活佛之继承也处于清廷监督之下。从此西藏政局方趋稳定，而中央对西藏之政令也得以贯彻执行。

对云南、贵州、广西、四川、湖南、湖北各土司统治地区，高宗继续推行改土归流政策。经过两次金川之役，川西南地区也实行改土归流。

乾隆帝在位时期，中国邻邦如印度、锡兰（今斯里兰卡）、菲律宾、印度尼西亚已先后沦为西方殖民地。西方殖民势力对中国不断进行试探，北方沙皇俄国也虎视眈眈。出于自卫需要，高宗采取限制贸易、减少接触政策。只留广州一口通商外，其他海口一律禁止贸易。高宗拒绝英国马戛尔尼使团来华提出的各项有损中国主权之要求。对沙俄也坚持原定条约之规定，多次断绝恰克图边市贸易以抑制其非法行动。严格限制对外交往的政策，在国力强盛时虽可保全于一时，却使中国更加昧于世界大势，远离世界之潮流，日渐落后。

乾隆帝十分重视文化事业，以国家财力纂修书籍甚多。乾隆三十八年开馆编纂《四库全书》，历时十载，共收书3 457种近8万卷，大量中国古代书籍，借此得以保存，是中国最大的丛书。武英殿所刻书籍甚多，且刻印精美，又用木活字印刷，称为“聚珍版”，刊布流传。他又喜爱书法字画、铭器古砚，命臣下搜罗进献。故内府所藏珍贵字画、古器、书籍甚富，对古代珍贵文物之保存颇有贡献。但高宗自以满族贵族入主中国，于前代古籍忌讳甚多，尤以明清之际记载为甚。稍涉辽事或认为于其统治不利者，多加禁毁，造成文化上之重大损失。又迭兴文字狱，常以莫须有之罪名横加于人，刑戮甚酷；官吏望风生意，讦告盛行，使人们的思想受到钳制。

乾隆帝一生武功显赫，多次进行战争。其中有加强国家统一、抵御外来侵略的战争，也有对内镇压人民起义与对邻国扩张之役。性质各不相同，战争也有胜有败，却自诩为十全武功。他巡游无度，土木繁兴，耗费大量人力财力。官吏又借机肥私，大大加重人民负担。中期任用于敏中，官吏贪污之风渐炽。晚年又宠信和珅，吏治更趋败坏，大贪污案层出不穷，屡诛不止。加之土地高度集中，人口增殖过快，阶级矛盾日渐尖锐。民间流传的带有浓厚政治色彩的秘密宗教迅速发展。自乾隆三十九年山东王伦起义以后，连续发生多次起义，最后终于爆发了长达九年的川楚白莲教起义。

嘉庆四年正月卒。葬裕陵，庙号高宗，谥号纯皇帝。他一生诗文之作甚多，有《乐善堂诗文全集》、御制诗五集、御制文三集、御制诗文余集。

Qingge'ertai

清格尔泰　Thinggeltai (1924-06～　) 中国蒙古族语言学家。生于内蒙古昭乌达盟喀喇沁中旗（今赤峰市）宁城县。20世纪40年代初留学日本，1946年回国后投身于蒙古语文的教学、研究和组织工作。曾任内蒙古自治区蒙文研究会副主任，文字改革委员会副主任，语文工作委员会代主任，内蒙古大学副校长兼蒙古语文研究所所长，中国语言学会、中国民族语言学会、中国蒙古语文学会副会长，中国民族研究会常务理事，国务院学位委员会学科评议组成员等职，是第四至七届全国人民代表大会代表，第五届全国人大民族委员会委员，第六、七届全国人大常务委员会委员、民族委员会委员。任国际蒙古学协会（乌兰巴托）副主席、匈牙利东方学会名誉会员。1949年所著《蒙文文法》是中国第一本用现代语言学方法系统介绍现代蒙古语的语法书，曾被译成英文在美国出版。50年代，参加和组织领导中国蒙古语族语言和蒙古语方言的调查研究，著有《中国蒙古语族语言及其方言概述》，连载于1957～1958年的《蒙古历史语文》杂志上，受到国内外蒙古语言学界的重视。在1979年出版的《现代蒙语语法》中，清格尔泰提出了一系列新见解。在此书基础上，1992年编著了《蒙古语语法》。70年代开始主持契丹文研究小组，于1985年出版了《契丹小字研究》。此书资料丰富，并在方法、观点上有许多创新，引起学术界广泛关注，得到有关部门的高度评价。1996年著《语言文字论集》一书，回顾自己从事教学科研工作50年的历程，从理论上总结了丰富的民族语文工作和语言学研究的经验。清格尔泰在满-通古斯语族研究方面也发表了不少论著。他的学术著作多次获得全国高等院校和省、部级优秀成果奖。1999年9月，应聘担任日本东京外国语大学亚非语言文化研究所客座教授，著有《契丹小字释读问题》一书。



Qinggongcai

清宫菜　imperial meals of Qing Dynasty

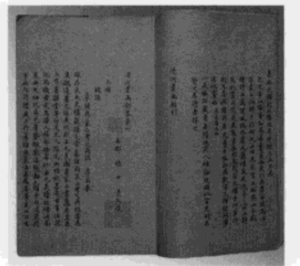
中国清代皇宫内由御膳房制作的专供皇帝、后妃们食用的菜肴。以满族食风为主，包括江南、山东和四川风味。制作精致，色形美观，擅长熘、炒、蒸、炸，以清、鲜、酥、嫩著称。国家第一历史档案管保存的御膳档案记载有自乾隆至宣统，近200年间7位皇帝每日进膳所点菜点的名称，所用家具、餐具及做菜厨师姓名等。记载菜名近万种。清宫菜得以流传下来，首先得力于原清宫御膳房中的几位老御厨：孙绍然、王玉山、赵永寿、牛文质、温宝田等。清亡后，他们于1925年在北海公园内开设了仿膳斋（仿膳饭庄的前身）。如今，在北京北海公园内的仿膳饭庄和颐和园内的听鹂馆餐厅，可以品尝到仿制的清宫菜。

清宫菜的特点是：①选料考究。所用米、面、肉、蔬、瓜果、禽鱼、山珍海味，多为各地精选的贡品。②名厨精心烹制。分工细，制作精。许多御厨终其一生只负责一种或数种菜点的制作。③配料严格，不得任意搭配。④讲究原汁本味。⑤菜名朴素直观。

Qinghe Shuhuafang

《清河书画舫》 *Qinghe Studio's Collection of Paintings and Calligraphies* 中国明代书画著录著作。张丑撰。张丑，原名谦德，字叔益，后改今名。字青甫，号米庵，昆山（今属江苏）人。善鉴藏，家藏书画甚富，还著有《真迹日录》、《南阳法书表》、《南阳名画表》、《法书名画见闻表》等。《清河书画舫》取黄庭坚诗“米家书画船”之义为书名。成书于万历四十四年（1616）。

全书12卷，大致以时代先后为序，以作者为纲，以其流传书画为目，记其书画名迹之流传、题跋。或取自前人著述，一一注明出处；或记载所藏所见真迹，录其题跋、印记，亦有作者小传。所录范围始自



《清河书画舫》（清抄本，中国国家图书馆藏）

三国钟繇，终于明代仇英。正录并附见者共140余家，其中著录法书49件，名画150件。对于作者生平间有考证，对于书画家艺术也有评论。此书因内容丰富系统，引用文献亦多，所以很长时间成为收藏鉴赏家辨验书画真伪的参考书，影响很大。由于所引书画题跋，不少从诸家诗文集中抄录，也有仅据传闻而编入者，难免有所失误。池北草堂校刊本有所订正。

Qinghe Xian

清河县 Qinghe County 中国河北省邢台市辖县。位于省境东南部，邻接山东省。面积501平方千米。人口36万（2006）。县人民政府驻葛仙庄镇。秦置厝县。西汉又置信城县，属清河郡。三国时郡、县名均为清河，以境内清河得名。属暖温带半湿润大陆性季风气候，年平均气温12.7℃。平均年降水量560毫米。工业有造纸、化肥、酿酒、地毯、纺织、食品等。农业灌溉条件好，耕地有效灌溉率达69%，以粮食、棉花、油料、蔬菜、林果生产为主。有308国道过境。

Qinghua Daxue

清华大学 Tsinghua University 中国以理工科为主的综合性大学。属教育部。校址在北京。1911年创办，名为清华学堂，1912年更名为清华学校，1925年设立大学部，1928年更名为国立清华大学。1937年



图1 清华大学二校门

抗日战争爆发后南迁，与北京大学、南开大学组成长沙临时大学。1938年再迁昆明，改国立西南联合大学。抗战胜利后，1946年迁回北京清华园复校，设文、理、法、工、农5个学院26个系。1931年10月至1948年12月，梅贻琦任校长，广聘名师，民主治校，使清华迅速发展成为国内最著名的综合性大学。1952年全国院系调整，划出文、理、法、农4个学院，成为一所多科性工业大学。1952年12月至1966年6月，蒋南翔任校长，积极探索符合中国国情的社会主义高等教育的办学道路，在培养又红又专、全面发展的工程技术和尖端科技人才方面成绩卓著。1978年以来，陆续增设文科、理科、经济管理、医学等学科，1999年中央工艺美术学院并入成为清华大学美术学院。2006年，中国协和医科大学更名为“北京协和医学院（清华大学医学部）”，接受教育部、卫生部双重领导。至2006年，设建筑、土木水利、机械工程、航天航空、信息科学技术、理学、医学、经济管理、人文社会科学、法学、美术、公共管理、新闻与传播13个学院54个系。

清华大学曾是由美国“退还”的部分“庚子赔款”建立的留美预备学校，其初期发展虽然渗透着西方文化的影响，但学校植根于中华民族优秀文化的沃土，形成了自己优良的传统和精神。“中西兼容、文理

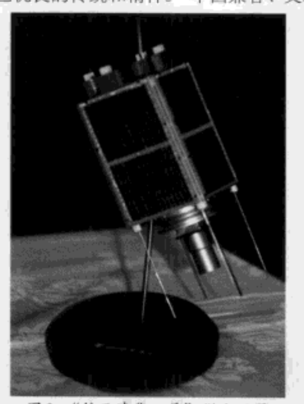


图2 “航天清华一号”微小卫星

渗透、古今贯通”的治学思想，“自强不息、厚德载物”的校训，“行胜于言”的校风，“爱国奉献、追求卓越”的清华精神，一代代得以传承。清华大学坚持“培养具有为国家社会服务之健全品格的人才”的教育理念，至今共培养了12万余名学生，其中包括一大批中华民族引以为自豪的治学大师、兴业英才和治国栋梁，为国家和社会发展作出了突出贡献。他们中有竺可桢、高士其、姜立夫、段学复、张子高、杨石先、叶企孙、周培源、钱三强、王淦昌、邓稼先、梁思成、杨廷宝、钱伟长、吴仲华、洪深、曹禺、金岳霖、王力、陈岱孙、钱钟书、费孝通、吴晗、闻一多、周光召、林宗棠等。另外，马寅初、陈寅恪、熊庆来、华罗庚、茅以升、吴有训、钱学森、张光斗等是清华的进修生和资助生。美籍学者杨振宁、李政道、林家翘是清华校友。他们中的许多人曾在清华任教。在1999年被授予“两弹一星勋章”的23位功臣中，有14位是清华校友。截至2005年12月底，1 857名中国科学院和中国工程院院士中，近23.4%为清华大学校友。朱镕基、胡锦涛分别是1951届和1965届毕业生。

至2007年，有62个本科专业，硕士学位授权点198个，博士学位授权点181个，一级、二级学科国家重点学科37个，博士后科研流动站34个。有国家重点实验室12个。有教职工6 945人，其中中国科学院院士36名，中国工程院院士32名，正高级职务1 201人。在校全日制学生31 000余名，其中本科生13 000余名，硕士生12 000余名，博士生5 000余名。在校留学生1 000余名。学校占地面积384.2万平方米，建筑面积196万平方米。出版物有《清华大学学报》、《装饰》、《清华大学教育研究》等杂志。

Qinghua Daxue Tushuguan

清华大学图书馆 Tsinghua University Library 中国大型综合性大学图书馆。前身为清宣统三年（1911）创办的清华学堂图书室，1912年称清华学校图书室。1919年3月图书室独立馆舍（现老馆东部）落成，建筑面积2 114平方米，迁入新馆舍的同时，更名为清华学校图书馆。1928年清华学堂正式命名为国立清华大学，图书馆改名为清华大学图书馆。朱自清、潘光旦曾任馆长。由香港邵逸夫先生捐资和国家教委拨款兴建的新馆于1987年开始兴建，1991年7月竣工。新旧馆舍总面积为27 820平方米。

至2007年底，馆藏总量已超过344万册，形成了以自然科学和工程技术科学文献为主体，兼有人文、社会科学及管理科


图1 清华大学图书馆老楼

学文献的多种类型、多种载体的综合性馆藏体系。除中外文图书外，还包括：古籍线装书19万册；期刊合订本49万余册；年订购印刷型期刊3 800余种；本校博、硕士论文7.3万篇；缩微资料2万余件；音像资料和多媒体光盘2.5万余件；各类数据库380余个；中外文全文电子期刊4.4万余种；中外文电子书近114万册。


图2 清华大学图书馆外景

设有采访部、编目部、典藏部、流通阅览部、期刊部、情报与参考部、自动化部、技术服务部、文献检索与利用教研组、外国教材中心图书室以及馆办公室等。设有各类阅览室16个，阅览座位2 800余席。中文图书大部分开架外借，年外借量70余万册。

20世纪90年代以后，自动化、网络化建设取得了重要进展。逐步建立起比较先进、完备的信息基础设施。先后引进了ILIS、INNOPAC图书馆集成管理系统；通过网络提供馆藏中外文图书和期刊目录的公共查询，馆内业务工作如采购、编目、期刊管理以及流通等业务均在INNOPAC管理下进行；还建立了光盘网络查询系统，通过校园网为全校师生提供文献信息检索服务。研制的《中国高校学报论文文摘》(英文磁带版)文献数据库（CUJA），有国内300多所大学参加，并在美国"戴罗格"联机情报检索系统中建立了试验文档，可供世界各地联机终端检索利用。

为国际图书馆协会和机构联合会机构会员。

Qinghua Daxue (Xinzhu)

"清华大学"(新竹) "Tsinghua University" (Xinzhu) 中国台湾地区以理工科为主的大学。位于台湾新竹。1955年筹建"清华大学"原子科学研究所。1956年招收首届原子科学研究生。1963年增设数学研究所。1964年设大学部(本科教育)。至2007年，设理学、工学、原子科学、人文社会学、生命科学、电机资讯等学院含17个学系及通识教育中心、师资培育中心等。建有纳米工程与微系统、台湾文学、分子与细胞生物、分子医学、生物资讯与结构生物、生物科技等21个研究所。学校有专职教师近600人。2007年大学部毕业生1 166人，硕士班毕业生1 373人，博士班毕业生219人。校园面积105.6万平方米。

Qinghua

清化 Thanh Hoa 越南北部城市。清化省首府。位于朱江下游南岸。人口19.3万(2003)。工业城市。主要工业有建材、农具、农药、锯木、碾米和电力。市西18千米处为著名的铬铁矿产地。其他矿产有铁、磷灰石等。郊区农业主产稻米、棉花。水牛、黄牛饲养量居北部地区之冠。铁路和公路可通河内，也可抵南方重镇。

Qinghuidian

《清会典》 *Code of Qing Dynasty* 中国清代制定的管理国家各机构行政法规的总汇。包括康熙、雍正、乾隆、嘉庆、光绪5朝会典。见《大清会典》。

Qingji Waijiao Shiliao

《清季外交史料》 *Historical Diplomatism Materials of Late Qing Dynasty* 辑录中国清末涉外文件的史料。273卷。王彦威、王亮合编。王彦威于清末任军机章京时，利用工作之便，将所见军机处、总理各国事务衙门及外务部档案中有关中外交涉的上谕、奏折、廷寄、照会以及条约、咨文等，辑录成册，后由其子王亮加以补充，编次成书，于1934年刊行。内容包括光绪朝外交史料、宣统朝外交史料、西巡大事记、清季外交史料索引、条约一览表、清季外交年鉴等。该书上限与《三朝筹办夷务始末》衔接，为研究清末中外关系的重要参考书。

Qing Jia Lu

《清嘉录》 中国清代记述苏州岁时风物的专著。顾禄撰。顾禄字总之，又字铁卿，自号茶磨山人，生活在嘉庆、道光年间。书中所记多为作者耳闻目见，为古代岁时民俗的重要著作。全书12卷，一月一卷，记载当月岁时风俗，如节令物品、市肆好尚、农谚山谣、岁时仪式等。以十二月为例，有跳灶王、跳钟馗、腊八粥、年糕、冷肉、送历本、叫火烛、打埃尘、年物、年市、年夜饭、守岁等40余项。书中大量引用相关文献，叙述岁时节日习俗的源流与苏州以外吴越其他地区的岁时习俗。初刊于道光十年（1830），很快传入日本，有1837年覆刻本；清光绪年间有《啸园丛书》本。上海古籍出版社、江苏古籍出版社分别于1986、1999年出版点校本。

Qingjian Xian

清涧县 Qingjian County 中国陕西省榆林市辖县。位于省境东北部，无定河下游。东靠黄河，与山西省隔河相望。面积1 881平方千米。人口21万(2006)。县人民政府驻宽洲镇。北魏太和十一年(487)设朔方县，北宋康定元年(1040)更名青涧县，明洪武四年(1371)改称清涧县。1913年属榆林道，1940年属陕甘宁边区绥德分区，1956年9月以后，属榆林专区，1958年12月撤销清涧县。1961年10月复设清涧县。地处黄土高原丘陵沟壑区，黄河沿岸为峡谷丘陵，河流深切，基岩裸露，谷岸壁立，沟深坡陡。无定河曲流发育，多峡谷。属暖温带半干旱气候。年平均气温9.6℃。平均年降水量500毫米。农业主产小麦、玉米、高粱、大豆、谷子等。特产红枣、马铃薯。产中药材120种，以酸枣仁、远志、茵陈、甘草、地骨皮为主，酸枣仁产量约占陕西省的1/4。家畜以驴、牛、羊、猪为主。工业有缫丝、电力、水泥、农机等，手工丝织品为重要出口产品。210国道、渭清公路过境。名胜古迹有魁星楼、悬空寺等。

Qing Jiang

清江 Qingjiang River 长江支流。源于中国湖北省利川市齐岳山龙洞沟，自西向东横贯恩施土家族苗族自治州和长阳土家族自治县境，于宜都市注入长江。全长423千米，流域面积1.67万平方千米。河源至恩施市为上游，长153千米（其中有9.7千米为地下伏流），河床平均比降6.5‰；恩施至资丘为中游，长160千米，平均比降1.8‰；资丘至河口为下游，长110千米，平均比降0.74‰。清江支流流短坡陡，分布成羽状，流域面积在500平方千米以上的有忠建河、马水河、龙王河、招来河、丹水、渔洋河等。流域地势自西向东倾斜，除上游利川、恩施、建始3块较大盆地及河口附近有少数丘陵、平原外，80%以上是山地，呈高山深谷地貌。流域内石灰岩广布，喀斯特地貌发育。属中亚热带季风气候，平均年降水量1 415毫米，夏季集中。径流深约870毫米。清江河口多年平均年径流量147亿立方米。丰、枯水年水量相差约一倍，7月最大，1月最小。清江流域属鄂西暴雨区，恩施和五峰附近为暴雨中心。清江为山溪性河流，洪水陡涨陡落，年最大洪峰多发生在六七月份，常与长江洪水遭遇而加大对荆江的威胁。下游最大洪峰流量为1.89万米³/秒（搬鱼嘴站），最枯流量27.5米³/秒。与长江其他支流相比，清江含沙量较小。总落差1 430米，

全流域理论水能蕴藏290万千瓦，可开发水能资源装机容量177万千瓦，年发电量90亿千瓦·时。恩施至长滩间水能蕴藏集中，有以发电为主，兼有防洪、航运等效益的大型水库。重点开发的隔河岩水电站工程装机容量可达120万千瓦。茅坪以上局部河段通航小机动船；茅坪以下137千米可通航5～20吨机动船。其中，磨市以下22千米，受长江水顶托，可季节通航500吨级船舶。清江流域耕地约26.5万公顷，多集中于河口附近和上游3盆地内。森林资源仅次于神农架林区，居全省第二位。流域内的铁、磷矿藏丰富，居全国重要地位。

Qingjiangpu

清江浦 Qingjiangpu Canal 中国明清运河。宋代以前，淮河在今江苏淮安市楚州区至淮阴之间为一河曲，湍悍迅急，名山阳湾。北宋雍熙（984～987）中，转运使乔维岳沿湾内侧开沙河，自末口（今淮安市楚州区北）至淮阴磨盘口，凡四十里。后废。明永乐初，陈瑄督运，因漕船至山阳（今淮安市楚州区）需盘坝过淮，转输劳苦，遂自城西马家嘴导管家湖水东北至鸭陈口二十里，入宋沙河故道达淮，名清江浦。并置移风、清江、福兴、新庄四闸以时启闭，节水通流，为漕运要津。但因闸禁松弛，黄河浊水内灌，运口时塞时通。嘉靖六年（1527），黄河在今江苏泗阳以下改行小清河，正对清江浦口，河水倒灌，闸口渐淤。后运口多有变化。咸丰五年（1855），河决河南铜瓦厢，改道山东利津入海，对运河的威胁不复存在，为便利起见，运口移至今淮阴船闸。今为里运河一部分。

Qingjiangpu

清江浦 Qingjiangpu Town 中国明清市镇。即今江苏省淮安市主城区。明中叶后，清江浦运口时淤时通，成化七年（1471），新庄闸运口淤塞，不通舟楫，于是，在其东三十里清江闸置东西二坝，漕船由此车盘过坝入河，其地遂成水陆孔道。闸南岸原有船厂和漕仓，在此基础上渐成集镇。镇以河名，称清江浦镇。清康熙十六年（1677），河道总督驻此。雍正七年（1729），又为南河总督驻所。此后，清江浦镇为河院所在重地，“舟车鳞集，冠盖喧阗，两河市肆，栉比数十里不绝”（《乾隆淮安府志》卷五）。乾隆二十六年（1761），为避河患，再移清河县治于此，更促进了清江浦镇的繁荣，成为河漕盐三处官商荟萃之所。咸丰时（1851～1861）有户三万余家。

Qingjiao

清教 Puritanism 欧洲宗教改革时代后期在英国出现的一支新教教派。“清教徒”源于拉丁文Purus，意为清洁。16世纪60年代开始称用，指要求清除国教会中天主教残余的改革派。在教义上主要受加尔文宗的影响。清教先驱者产生于玛丽一世统治后期，流亡于欧洲大陆的英国新教团体当中。清教的兴起则是在伊丽莎白一世时期。清教徒只承认圣经是信仰的唯一权威，强调所有信徒无论平民还是国王在上帝面前一律平等。他们信奉J.加尔文“成事在神，谋事在人”的预定论。主张建立无教阶制的民主、共和的教会，反对国王和主教专权。赞许现世财富的积累，提倡节俭、勤奋的进取精神。这些观点反映了新兴资产阶级的愿望和意志。



正在讲演的清教徒

16世纪80年代清教运动出现高潮，由于观点分歧，分成长老派和独立派。前者代表资产阶级和新贵族上层的利益，主张建立一个隶属于国家的长老制教会组织，代表人物为T.卡特赖特；后者代表中等资产阶级和新贵族的利益，认为每个教区应独立自主，反对国家教会的原则，代表人物为R.布朗。16世纪末清教运动受到镇压转入低潮，但在斯图亚特王朝时期再次兴起。清教徒不仅在宗教会议和教会活动中批判主教制政府，还在议会内外积极进行反对专制王权的宣传鼓动工作，为英国资产阶级革命作了充分的思想和舆论准备。英国资产阶级革命的领袖均为清教徒。1640～1648年，长老派曾控制政权，极力与国王妥协。1649年共和国成立后，以O.克伦威尔为首的独立派掌握政权，转向镇压平等派和掘土派的激进运动。17世纪后半期，清教已分裂成许多宗派，作为一个政治团体的清教基本上已不存在。清教对英属北美殖民地的建立起过重要作用，并对17世纪以后英、美等国的政治、经济、思想、文化、宗教等各方面也给予深远影响。

qingjie qiche

清洁汽车 clean automobile 尾气排放指标优于现行排放法规，并能达到下一阶段排放法规要求的汽车。包括低排放的燃气汽车、混合动力汽车、电动汽车以及通过采用多种技术手段大大降低排放污染的燃油和其他燃料汽车。燃气汽车的发展已有60多年的历史，得到意大利、荷兰、俄罗斯、澳大利亚等几十个国家和地区的一贯重视。2000年世界上燃气汽车的保有量已达540多万辆。近年来，中国、土耳其、巴西等国燃气汽车的发展也十分迅速。

电动汽车 能满足零排放标准要求的汽车。具有噪声低、能源多样性等优点。发达国家尤其是美国，投入了巨额资金开展其关键技术——电池技术的研究，但尚无突破。现有的电池能量密度低，电池组重量过重，车辆续行驶里程过短，电池循环使用寿命及可靠性较差，严重影响电动汽车的实际使用和商品化。

混合动力汽车 它将先进的发动机、电机、能量储存装置、电控系统结合起来，综合发动机驱动和电力系统驱动的优点，克服了电动汽车动力电池续驶里程短等方面的难题，在提供与传统的燃油发动机几乎同样的动力性的同时，使燃油经济性得到很大改善，有害排放接近零排放的水平。

燃料电池汽车 是一个直接把化学能转化为电能的化学装置。所用的燃料电池有质子交换膜燃料电池、磷酸燃料电池、碱性燃料电池、熔态碳酸盐燃料电池、固态氧化物燃料电池等，可用的燃料种类有氢、甲烷、丙烷、甲醇、一氧化碳等。美国已推出燃料电池汽车的概念车。尽管燃料电池目前的价格远不能为人们所接受，但其近乎完美的工作原理、优良的能量效率和环保性能，具有极强的吸引力。

qingjie shengchan

清洁生产 clean production 使用清洁的能源和原料，采用先进的工艺技术和设备，改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

清洁生产是20世纪90年代以来，在可持续发展思想指导下，为转变单纯末端治理的实践而产生和发展起来的一种环境战略措施。最早由联合国环境规划署提出，并在1996年对其概括为：为增加生态效率并减少对人类和环境的风险，持续应用于生产过程、产品和服务中的综合的预防性环境战略。对生产过程要求节约原材料和能源，淘汰有毒原料，减降各种废物的数量与毒性；对产品要求减小其从原材料获取到最终处置整个产品生命周期过程中的

环境影响；对服务要求将环境因素纳入到设计及所提供的服务活动中。世界部分国家也有污染预防、清洁技术或清洁工艺、少废无废或无污染工艺等术语。

清洁生产最本质的要素是污染预防，即将环境保护贯穿渗透到生产发展等活动过程中，充分有效地利用资源能源，提高生态效率，最大可能地从各种活动过程的源头避免或减少废物或污染物的产生。清洁生产的另外两个基本要素是综合性与持续性，即污染预防活动应在生产过程、产品和服务的各个环节，通过多种措施途径来实施；这一活动永无止境，永远处于持续改进的过程中。它既包括生产过程少污染或无污染，也包括产品本身的“绿色”，还包括这种产品报废之后的可回收和处理过程的无污染。例如，海水生物养殖，过去仅注意养成的鱼、虾、贝的体内污染物的含量，而按清洁生产的要求，首先要保证养殖海区的环境是清洁的，同时要求在养殖生产过程中不使用含有毒、有害成分的饵料，保护在运输、销售过程中不受污染，以及消费后所形成的废物或养殖废水的再利用或无害化处理。

清洁生产不包括末端治理的内容，但并不排除它作为污染物进入环境前的有效控制手段。它对促进生产发展与环境保护一体化，实施可持续发展战略具有重要意义。

Qing jinwenjingxue

清今文经学 contemporary classics school of Qing Dynasty 中国清朝中叶兴起的一个经学流派。因汉代称当时通行的隶书为今文，称秦代焚书以前用六国所用的篆书为古文。儒家整理的经书用隶书抄录的称今文经；用篆书抄录的称古文经（见经今古文学）。以后，在经今、古文长期传播的过程中，不仅是字体不同，对经书的解释等也有差异。形成研究儒家经传的对立的两大流派。古文学派逐渐居于垄断地位，今文学派逐渐湮没而不彰。清代复兴今文经学，利用《春秋》公羊学以阐发其政治主张，故又称作公羊学派，首倡于乾隆年间的庄存与，奠基于嘉、道之际的刘逢禄，因庄、刘两人皆为江苏常州人，所以又称常州学派。大致以鸦片战争为界，有前后期公羊派之分。前期主要代表人物为庄存与、孔广森、刘逢禄、凌曙、陈立、龚自珍、魏源等人；后期主要代表人物为皮锡瑞、廖平、康有为、崔适等人。公羊学自汉以后，若潜流于地下，沉沦千余年。至清乾隆时期，统治日渐腐朽，社会危机潜伏，遂为公羊学的重起提供了历史条件。庄存与著《春秋正辞》，孔广森著《春秋公羊通义》，成为这一学说复兴的标志。然庄、孔两人尚未能明公羊学的关键所在。庄氏未能发挥公羊学中具有积极意义的“三世”说，却引进了理学，使公羊学与宋学合流，而变向理学，此乃前所未有。孔广森本擅朴学，义理非其所长，虽以法家解《公羊传》，在其义法上独具一说，但非主流所在。至刘逢禄著《春秋公羊何氏释例》，揭櫫东汉何休公羊学“大一统”、“张三世”的中心思想，“黜周王鲁”、“受命改制”诸义，始次第发明，公羊学为之一振。及至龚自珍、魏源，更是把公羊学与现实政治密切结合，抨击腐朽的封建专制制度，使其逐渐变为一种政治学说，予同治、光绪间的公羊学派以深远影响。鸦片战争后，中国逐步沦入半殖民地、半封建社会，社会危机加深，公羊学派更为风行。谈改制，议变法，为一时大势所趋。康有为使西方思想与中国传统的公羊经学相结合，著《孔子改制考》、《新学伪经考》、《大同书》等，倡变法以图强，成为近代向西方寻求真理的先进人物。但随着戊戌变法的失败，清今文经学亦随之迅速衰败下去。脱离了政治思想的公羊学，影响到中国近现代学术界，遂有史学界的古史辨派。

Qingjin

清津 Ch'ŏngjin 朝鲜东北海岸最大港市，钢城，咸镜北道首府。位于轮城川河口，东临日本海镜城湾。面积5 000平方千米，人口约70万(2001)。海拔693米。市区中心地势较高，向外逐渐降低。冬寒夏热，平均年降水量600毫米左右。多雾，日照少。水力资源丰富。山林覆盖率80%以上。受对马暖流影响为不冻港。湾内潮差小，有群山蔽护，并建有防波堤。原为渔村。“津”朝语即码头，加之附近海水清澈而得名。1908年辟为贸易港。1960年富宁郡和罗南市并入，市域扩大。曾两次定为直辖市。1985年废除，编入咸镜北道。利用附近的煤、铁等资源，建有钢铁联合企业，其产量占全国的1/4以上，成为朝鲜重要的钢铁工业基地。还有化纤、造船、铁道、矿山机械和橡胶等工业。以清津为中心同罗津-先锋、阿吾地、茂山、会宁等组成东部综合性工业区。城郊农业以蔬菜为主。渔业及水产加工业发达。朝鲜东岸的重要国际贸易港。分别建有渔港(东)和贸易港(西)。元罗铁路线与清罗铁路线的重要车站，电气化铁路北通罗津，西南达平壤。设有工业、矿冶、农业、医学和师范等大学以及水产研究所等。

Qing Jingshiwenbian

《清经世文编》 中国清代经世文类书。本名《皇朝经世文编》。清贺长龄辑。魏源参订。贺长龄，湖南善化（今长沙）人，字耦耕，嘉庆进士，历任知府、按察使、布政使、巡抚、总督等职。任江苏布政使时，与魏源共编《皇朝经世文编》120卷。清道光六年(1826)成书，次年刊行。书以《明经世文编》为蓝本，并参考吴江陆朗夫《切问斋经世文钞》，博选清初至道光三年以前奏疏、论著、书札等2 100余篇汇编成书。全书分为8纲，即学术、治体、吏政、户政、礼政、兵政、刑政、工政，列目63。书中有关经济文章，主要在户政部分，有理财、养民、赋役、屯垦、八旗生计、农政、仓储、荒政、漕运、盐课、榷酤、钱币12目。书刊行后，风行海内，其后续编经世文者不下十余家。主要的有饶玉成编《皇朝经世文编正续》、葛士浚编《皇朝经世文新增续编》(1888)、盛康编《皇朝经世文续编》(1898)、陈忠倚编《皇朝经世文三编》(1898)、何良栋编《皇朝经世文四编》(1902)，以及求是斋《皇朝经世文五编》、麦仲华编《皇朝经世文新编》(1898)和甘韩编《皇朝经世文新编续集》(1902)等。



《皇朝经世文编》(清光绪十二年刻本)

Qingjing Si

清净寺 Qingjing Mosque 中国伊斯兰教古代四大清真寺之一。在福建省泉州市，即圣友寺。

qingjingwuwei

清静无为 中国道教教义。《云笈七签》称：“专精积神不与物杂，谓之清。反神服气安而不动，谓之静。”道教认为清静是道的根本，万物清静，“则道自来居”。道教的清静概念，乃是“真思志道”，要学知清静，人法天地。《太上老君说常清静妙经》等阐发清静的道经，特别对人的修炼过程多加发挥，认为人修炼精气当效法“道”之“清静”，清其心源，静其气海，追求常清常静不起纤毫尘念的常清境界。道教的清静常和无欲、无为等教义相联通。

无欲，道教教义认为人心动乱的根源在于“眼欲淫色，耳欲淫声，鼻欲芬芳，舌欲脂味，身欲柔润，意欲放佚”(《太上老君戒经·持戒·制六情》)，故将无欲作为道教的戒律，要求道士、信徒们在日常生活中要制塞情欲、破除邪念、清身定心、恬愉淡泊。

无为，指人应效法天道，顺从自然发

展而自化，不加以人为的影响和干预。源出于《老子》37章："道常无为，而无不为。"《庄子·天地》："玄古之君，天下无为也，天德而已矣。"又《易经·系辞上》："无思也，无为也，寂然不动，感而遂通天下之故。"道教沿袭了道家的无为观，以无为宣扬治理天下要顺乎民意，与民休养生息；个人处世要欲求无为，追求清静寡欲。无为观是道教教义的重要组成部分，同时也是道教入世哲学的基本核心，道士修养身心的行为准则。

qingjiu

清酒 saké 以精白米为原料，用日本独特方式酿造的酒。又称日本酒。酒度在15%(体积分数）以上，色泽淡黄，清亮透明，具有独特的香和味。成品酒按糖度可分为甜型和干型；按酒精度、浸出物含量、感官特性等质量指标可分为特级、一级和二级酒；按酿造方法可分为吟酿酒、纯米酿造酒、本酿造酒、普通酿造酒、增酿酒等。

清酒的酿造方法几经变迁，至15～16世纪已接近现代的方法。每年在气温最低的12月到翌年3月生产清酒。将原料米按10:3的比例，10份作蒸饭，3份制成米曲，将两者混合再加15份的水，边糖化边发酵进行酿造。最早只用糙米，以后逐渐采用精白米。酿造优质酒用的精白米（精白米的品种经专门选育），要求精米率在60%以下，米粒变成圆形。清酒采用分段添加法酿造。先制取酒母，再分3或4次把蒸饭和米曲加入酒母中，最终的醪液量约是酒母的15倍。按一定比例顺序增量添加是酿造清酒的特点。随着日本人民饮酒习惯的变化，清酒消费量的增长趋缓。为推进传统酒种的发展，在生产技术方面已不断得到改进。如开拓玉米、淀粉等新原料；选育各种优良的发酵微生物菌株；采用各种蒸饭机、自动制曲机、大型发酵与储酒罐、自动板框压滤机等新设备，实现机械化作业；改革工艺，研究原料膨化、滤液发酵、精密过滤、固定化酵母等新工艺；开发贵酿酒、高酸味清酒、红酒、发泡清酒、纯生清酒、低度清酒、利口清酒等多种新产品；在饮用方式上使之更适应现代生活方式的特点等。

日本现有清酒厂近2 000家，大多数厂的年产量在50万千克以下，年出口量400万千克。美国、巴西建有清酒厂。中国天津、河南南阳、上海、长春、山东等地有清酒生产。

Qinglai

清莱 Chiang Rai 泰国最北部城市。清莱府首府。地处清莱盆地中心的坤丹岭附近科克河南岸。人口6.12万（2000）。北部地区稻米、茶叶、木材、水果集散地。城内有许多锯木厂。周围为多山区，当地居民与老挝的文化联系密切。北部边境地区公路枢纽，北通湄赛，可连接缅甸公路；南抵南邦。有飞机和国内其他城市通航。

qingli shire

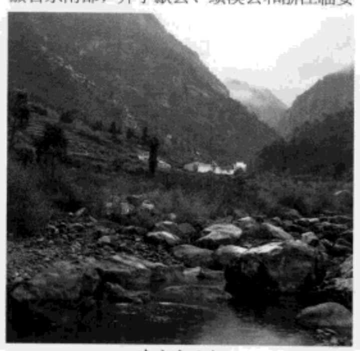
清利湿热 clearing heat and eliminating dampness 中医临床清法与祛湿法配合治疗湿热病证的治法。湿热病证多由感受湿热之邪，或饮食不节、过食肥甘等酿成湿热，或湿郁化热等因素所致。治疗湿热病证，若只清热，则湿不得祛，若只祛湿，则热不能清，须清热祛湿兼顾。清利湿热具有湿热两清的作用，适用于外感湿热或湿热内生所致的多种病证，如湿温初起、黄疸、热淋、痿痹、泄痢、带下、湿疹等。常用的清利湿热药物有滑石、薏仁、茵陈蒿、山栀、木通、瞿麦等。代表方剂有茵陈蒿汤、三仁汤、八正散、宣痹汤等。

临床使用清利湿热法需根据湿热侵袭人体部位、脏腑及不同的临床表现选用不同的方药。若湿热蕴蒸肝胆、肝失疏泄、胆汁外溢，证见身面俱黄、黄色鲜明，宜清热利湿退黄，方用茵陈蒿汤；湿温初起、阻遏气机，证见头痛、恶寒、身重疼痛、胸闷不饥、午后身热，宜清热利湿、宣畅气机，方用三仁汤；湿热伤于肠胃，证见泄泻腹痛、泻下急迫或泻而不爽，粪色黄褐而臭或下痢赤白，宜清利湿热止泻，方用葛根芩连汤；湿热蓄于膀胱，证见尿频涩痛、淋沥不畅甚或癃闭不通、小腹胀满，宜清热泻火、利水通淋，方用八正散；湿热痹阻经络、骨节疼痛，宜清热利湿、宣通经络，方用宣痹汤。

临床使用注意湿热伤阴，宜酌加养阴药。湿热病证需辨别湿热的偏重是湿重于热或热重于湿或湿热并重而分别施治。

Qingliangfeng Ziran Baohuqu

清凉峰自然保护区 Qingliangfeng Nature Reserve 中国中亚热带常绿阔叶林和珍稀动植物自然保护区。1979年建立。位于安徽省东南部，介于歙县、绩溪县和浙江临安市之间。面积4 000公顷，其中，清凉峰南坡1 000公顷，北坡3 000公顷。清凉峰为皖浙边境西天目山最高峰，海拔1 787.4米。属中亚热带湿润季风气候，温暖多雨，自然生态系统较完整，野生动植物资源丰富集中。高等植物有1 316种（种子植物1 216种，蕨类植物100种），其中木本植物有517种。陆生动物已发现有263种，其中，兽类32种，鸟类79种，爬行类14种，两栖类12种，昆虫类126种。被列为保护对象的植物有银杏、金钱松、南方红豆杉、香果树、华东黄杉、南方铁杉、安徽槭等20种。动物有梅花鹿、黑麂、金钱豹、猕猴、白颈长尾雉、红嘴相思鸟、穿山甲、大鲵等29种。



清凉峰风光

qingliupai

清流派 qingliu party 中国晚清统治阶级内部的一个政治派别。标榜风节，"严义利之分"，以经世匡时为己任，屡上疏言事，一时遂有"清流党"之称。

清流派曾繁衍为前后两代。前清流多北方人，称"北派"；后清流多南方人，称"南派"。前清流形成于光绪初年，即19世纪70年代末。当时，外国资本主义势力恣意侵略中国边疆，民族危机严重。清政府内部腐败，派系斗争愈演愈烈。一部分不掌实权的言官，从维护封建统治出发，上书言事，评议时政，弹劾大臣，使朝廷内外出现"台谏生风，争相搏击"的局面。参与这些活动的，主要有翰林院侍讲张之洞、张佩纶、陈宝琛，编修黄体芳、宝廷以及御史邓承修等，其中以张之洞、张佩纶两人最为驰名。他们与军机大臣李鸿藻关系密切，李鸿藻为打击政敌军机大臣沈桂芬，并使自己在朝廷政争中立于不败之地，对他们极尽笼络和操纵之能事，故时人多称李为前清流的魁首。前清流要求改革弊政、肃整纲纪和兴修水利，尤主张坚决抵抗外国侵略。在沙俄觊觎中国西北，日本侵略朝鲜、琉球以及法国侵略越南等问题上，都提出强硬主张，反对妥协。虽有好为空言、不识时务的一面，但与守旧的顽固派不同。慈禧太后对前清流暗中放任，间或利用其奏章博取广开言路的名声，达到抑制权臣，强化独裁统治的目的。

大致在光绪十一年（1885）中法战争结束前后，清政府内部政争出现新的变化，前清流对慈禧太后已失去存在的意义，因而宣告瓦解。从19世纪80年代末到光绪二十年（1894）中日战争前夕，以日本侵略朝鲜为背景，一部分坚决主张抵抗日本侵略并反对当时弊政的言官和名士，纷纷投靠户部尚书翁同龢门下，形成后清流派。其中以侍读学士文廷式、礼部侍郎志锐和"南通才子"张謇为骨干，国子监祭酒盛昱、刑部主事沈曾植以及翰林院编修王仁堪、黄绍箕、丁立钧、李文田等均为其中健将。翁同龢为光

绪帝师傅，志锐为光绪帝爱妃珍妃兄长，文廷式为珍妃师傅，因此该派属于帝党的一部分。与前清流一样，主张“厉以风节”，反对贪官污吏；敢于揭露弊政，甚至有时还直接指责慈禧太后。在中日甲午战争以前，力主反击日本对朝鲜的侵略，多次斥责李鸿章“避战自保”；黄海海战后，后党趋向对日本妥协时，苦谏要求抗战到底。此外，对当时资产阶级维新派的活动表示同情和支持。光绪十四年（1888），沈曾植、黄绍箕、盛昱曾积极赞助康有为第一次上书。光绪二十年（1894），康有为因刊刻《新学伪经考》获罪时，清流诸人又多方搭救。因此，后清流派主要表现为一个开明爱国的集团。当然，后清流也有好纸上谈兵的弱点。在抵抗日本期间，张謇、沈曾植、丁立钧等人对西方列强抱有过幻想，提出“联英伐倭”的主张。这些反映出该派的阶级局限性。中日甲午战争后期，随着帝党的失败，清流派人物或遭革职，或离京南下，或因其他原因销声匿迹。战后，虽仍有人作为帝党成员参加维新变法活动，但清流派已不复存在。

Qingliu Xian

清流县 Qingliu County 中国福建省三明市辖县。古称黄连。位于省境西北部。面积1 809平方千米。人口15万（2006）。县人民政府驻龙津镇。宋元符元年（1098）置县。地势西北向东南倾斜。地处中亚热带季风气候区，年平均气温17.9℃，平均年降水量1 771.3毫米。全县森林覆盖率为69.1%。煤、锰、石灰岩、稀土等矿藏尤其丰富，还有大理石、金、银、锡等。珍稀野生动植物31种，鸟类29种，药用植物671种。工业有化肥、矿业、水泥、煤炭、森工、水电、食品、机械等。水路有龙津河直接通航小汽船至嵩口、永安安砂。文石、荆谢公路过境。风景名胜有官坊洞、龙津望月、北渡孤舟、西桥横叠等。

qingluogu

清锣鼓 gong and drum ensemble 中国传统器乐合奏艺术形式的一种。特征为乐队的组成全部采用打击乐器。凡民间称“锣鼓”者，或指纯粹的锣鼓乐；或指器乐合奏、戏曲音乐、歌舞伴奏中的锣鼓部分；或指一些特定的吹打乐种，如十番锣鼓、浙东锣鼓、潮州大锣鼓等。

清锣鼓在中国广为流传，有西安的打呱社，山西的威风锣鼓、绛州锣鼓，天津的法鼓，山东的博山锣鼓、青州锣鼓、武城家鼓队和临清驾鼓，湖北、四川的闹年锣鼓，湖南的十样锦锣鼓，土家族的打溜子，贵州彝族的“响祭”等。另在许多吹打乐乐种中，打击乐器除了配合管（弦）乐器演奏外，尚有独立的演奏形式，或单独成曲，或作为曲牌、段落而成为较大型乐曲的组成部分，这亦可视为清锣鼓。如十番锣鼓的清锣鼓，十番鼓的鼓段，西安鼓乐的播鼓、退鼓，洞经音乐的锣鼓乐等。再如，凡使用吹打乐的佛寺和道观，其独立的打击乐器曲牌或段落往往作为不可或缺的形式运用于法事或斋醮仪轨中，起过渡、衔接及渲染气氛的作用。如智化寺京音乐的“法器”，川西佛教音乐的“锣鼓乐”和道教音乐的“铛铰乐”等。

打击乐器众多的种类及样式，加上极其丰富的音响色彩和个性，为清锣鼓的形成及发展提供了良好的基础。一般清锣鼓乐队的组成都追求所用乐器之间的音色、音高及性能的对比。比如，金属乐器的开散性与非金属乐器的集中性的对比，以及“粗打”乐器（大鼓、大锣、铙、钹等）的粗放低沉与“细打”乐器（小鼓、小锣、镲等）的轻巧尖亮的对比等。演奏时往往还通过对乐器不同的打（敲、碰）击部位及手法的改变来获得更多的音色及音响的变化。

清锣鼓（包括伴奏性锣鼓）均遵循“锣鼓经”进行演奏。“锣鼓经”可看作为乐队合奏的总谱，它用“龙”、“同”、“冬”、“各”、“大”、“王”、“当”、“内”、“呛”等状声字来代表不同的乐器及组合，同时用来规定各种乐器声部的基本节奏和乐器的演奏手法。不同乐种的乐器配合（配器）方式在长期的实践中形成了自己的习惯及规范，有的还将其口语化及形象化，如西安鼓乐的“铙前钹后”；潮州大锣鼓的“一声钹配两声镲”；土家族“打溜子”的“对话”、“打岔”手法等。

清锣鼓有着丰富的表现力。除擅长于营造热烈、恢弘的气氛外，也可体现轻松、风趣的情调，还能对自然景物作惟妙惟肖的描绘和模拟。曲体结构除短小的曲牌或段落外，尚有长大的套曲。代表性乐曲如十番锣鼓（清锣鼓）的《十八六四二》；西安打呱社的《鸭子拌嘴》、《龙虎斗》，山西威风锣鼓的《四马投唐》、《张飞擂鼓》，绛州锣鼓的《秦王点兵》，土家族打溜子的《八哥洗澡》、《锦鸡出山》等。

推荐书目

叶栋. 民族器乐的体裁与形式. 上海：上海音乐出版社，1983.

袁静芳. 民族器乐. 2版. 北京：高等教育出版社，2004.

Qingmai

清迈 Chiang Mai; Chiengmai 泰国北部地区经济、文化和旅游中心，清迈府首府。面积17.5平方千米，人口16.77万（2000）。地处湄南河主要支流滨河上游谷地的冲积平原，土地肥沃。冬暖夏凉，气候宜人，是泰国著名的疗养地。市内花卉艳丽，素有“北国玫瑰城”之雅称。建于1286年。1796年为兰那王朝都城。此后，城市不断发展，1935年设市。手工艺驰名全国，盛产绸伞、银器、漆器、柚木雕刻和陶瓷等，被誉为泰国“手工艺之家”。银器制作集中在城南银匠街，城东多绸伞制造业。市郊汕甘碧镇更是手工艺的荟萃之地。工业有柚木加工和锯木等。为缅甸、中国、老挝与泰国间的陆上交通要冲。有铁路通曼谷。市区位于滨河东西两岸，西岸为旧城，东岸为新城。市内多庙宇。市郊的素贴山，是全国闻名的风景区和佛教圣地，位于山腰的双龙寺建于1383年，山顶有用黄金铸成的佛龛。市郊有栽培300种兰花的兰圃，驰名东南亚。建有农艺学院、清迈大学等高等院校。每年4月13～16日为泼水节，吸引众多国内外游客。

Qing Menggu Chewangfu Cang Zidi Shu

《清蒙古车王府藏子弟书》 中国清代蒙古车王府所藏子弟书等唱词的总集。北京市民族古籍整理出版规划小组辑校，国际文化出版公司1994年8月出版。集中所收除少数几篇为“连珠快书”外，其余皆为子弟书词。考虑到是公开出版以及内容的影响，个别篇目中的少许词句有所删节。如《送枕头》删去后面的1 047字，《家主戏鬟》删去最后的300字，《葡萄架》删去最后的293字，《升官图》删去最后的524字，《灯草和尚》只存留题目，唱词未收。全书包括存目共收297种，比之以前出版的傅惜华《子弟书总目》所著录车王府抄本多18种。唱词的编排按照原二十函抄本的编号顺序依次逐录，只作了必要的标点和校勘。逐录以首都图书馆收藏的车王府子弟书抄本为底本，间或校以北京大学图书馆的藏本，或参校其本源作品，加以按断取舍。对抄本中近音的明显错别字进行了括注式的校改，在保留原貌的同时为读者提供助益。为便于读者检索，书后附有《书目索引》。爱新觉罗·溥杰题写书名。是20世纪后半期继《子弟书选》、《红楼梦子弟书》、《聊斋志异说唱集》和《子弟书丛钞》之后，收录子弟书唱词最为全面的一个集子，对研究子弟书及清代曲艺有十分重要的价值。

Qing Mingjia Ci

《清名家词》 中国清词总集。今人陈乃乾编。陈乃乾，浙江海宁人。著有《启祯两朝遗诗考》、《清代碑传文通检》、《室名别号索引》等书。《清名家词》编成于1936年，由开明书店排印成10册，1982年上海书店曾重印。编者原拟分批出版清代词集，此书为第一辑，汇编清代最著名词家的词集100种。始于李雯的《蓼斋词》，终于王国维的《观堂长短句》；吴伟业、曹溶、龚鼎孳、陈维崧、朱彝尊、彭孙遹、王士禛、曹贞吉、顾贞观、纳兰性德、厉鹗、张惠言、郭麐、周济、龚自珍、项廷纪、蒋春霖、谭献、冯

煦、文廷式、郑文焯、朱祖谋、况周颐等人的集子都已选入。清词有代表性的作品已大体可见，是清词的一部重要总集。所用之词集版本，除吴伟业、龚鼎孳、纳兰性德等少数几家曾经辑补校刊外，多数未收佚词，非足本。每种词集前，附有作者简介。另书前有叶恭绰、黄孝纾、赵尊岳1936年序各一，又有龙沐勋、唐圭璋、陈运彰、白蕉诸家题字及《序例》7则。

Qingmingjie

清明节 Pure Brightness Festival; Tomb-Sweeping Festival 中国传统民俗节日。又称踏青节。流行于全国各地。节期在农历三月（公历4月5日前后）。清明为二十四节气之一。《淮南子·天文训》中已有关于“清明”的记载。约在唐代，清明前一二日的寒食（见寒食节）融入清明。唐宋时期逐渐形成清明扫墓、插柳、植树、踏青、斗草、打秋千、放风筝、游乐等习俗，清明成为节日。后世一直盛行。1915年，北洋政府定清明节为植树节。现今每逢此节，人们仍不忘扫墓祭祖，踏青郊游，并祭扫革命烈士墓。

Qingming Shanghe Tu

《清明上河图》 *Along the River During Pure Brightness Festival* 中国北宋风俗画作品。作者张择端。绢本，淡设色，纵24.8厘米，横528.7厘米，故宫博物院藏。“清明”，为中国农历二十四节气之一，按民间风俗，这个节日的主要活动是祭扫先人茔墓。也有人认为此图“清明”指汴梁外城东郊的清明坊。但一般认为《清明上河图》是描绘北宋京城汴梁及汴河两岸清明时节的风光。开卷处画汴京近郊，疏林薄雾，农舍田畴，有往城内送炭的小毛驴驮队。渐次柳树成丛，嫩绿新发，行人往来，其中有踏青扫墓归来的轿乘队伍和长途跋涉的行旅。中段写汴河，巨大的漕船，或停泊于码头，或往来于河心，一片繁忙景象。汴河上有一座规模宏敞的横跨拱桥，其桥无柱，以巨木虚架而成，结构精巧，形制优美，宛如飞虹。桥的两端紧连着街市，车马行人，南来北往。一艘巨大的漕船，正在放倒桅杆，准备过桥，船夫们呼唤叫喊，紧张操作，引来了看热闹的人群，成为全画的一个高潮。后段写市区街道，以高大雄伟的城楼为中心，两边街道纵横，房屋鳞次栉比，有茶坊、酒肆、脚店、肉铺、寺观、公廨等。各类商店经营着罗锦布匹、沉檀香料、香烛纸马等。另有医药门诊、大车修理、看相算命、修面整容等，各行各业应有尽有。街市上行人摩肩接踵，络绎不绝，士农工商，男女老幼，各个阶层人物无所不备。

《清明上河图》写实性很强，时代气息浓厚。画面细节刻画真实，如桥梁的结构，车马的样式，人物的衣冠服饰，各业人员的不同活动等，描画具体入微，生动丰富，其反映社会生活和物质文明的广阔性与多样性，有着文字难以替代的文献史料价值，是了解12世纪初中国中原城市生活极其重要的形象资料。在表现手法上，采用了传统的手卷形式，全图以不断移动视点的办法，即“散点透视法”来摄取所需的景象。繁而不乱，长而不冗，段落分明，结构严谨。画中人物多达500余人，不唯衣着不同，神情气质也各异，而且穿插安排着各种活动，其间充满着戏剧性的情节冲突，其笔墨技巧，兼工带写，线条遒劲老辣，与一般的界画大不相同。《清明上河图》无作者款印，根据卷后金大定二十六年（1186）张著的跋语，得知作者是张择端。卷后其他题跋诗文的尚有金代张公药、王磵、张世积，元人杨准，明代李贤、李东阳、吴宽、陆完、冯保等人，说明此图曾经被北宋、金、元、明、清内府和许多私人收藏过，是一幅流传有绪的名迹。

Qingmo Liuxue Yundong

清末留学运动 Oversea Study Movement during Late Qing Dynasty 从19世纪70年代起，因办“洋务”的需要，清政府开始成批派遣学生出国留学；到20世纪初，因推行“新政”而派遣得更多；同时，广大知识分子为了寻求救国救民的真理，纷纷争取到国外学习，从而形成留学热潮。

同治九年（1870），根据容闳的建议，两江总督曾国藩、直隶总督李鸿章联名上奏，请求选派学童去美国留学。经过短期筹备，从同治十一年到光绪元年（1875），每年派遣30名学童，学习15年，由小学、中学到大学，“学习军政、船政、步算、制造诸学”。到1881年，在守旧派官僚的攻击下，清政府下令留美学生全部撤回。除病故和“告长假不归”者外，归国留美学生94人，只有詹天佑等二人完成学业，获得学士学位。

派遣学生留美后不久，洋务派又向欧洲派遣留学生。同治十二年，福建船政大臣沈葆桢奏准选派船政学堂学生分赴英法学习造船、驾驶。1877、1881、1886、1897年，先后4次派出留英、留法、留德学生，共85名。这些留学生回国后，成为中国造船工业、海军建设等方面的重要骨干，著名人物有严复、刘步蟾、林泰曾、叶祖珪、萨镇冰、魏瀚、刘冠雄等。

此外，19世纪末，清政府还派遣了少量的“使馆学生”。1890年，总理各国事务衙门奏准驻英法俄德美五国公使每届任期内可带留学生两名。1895年，又奏准派赴英法俄德留学生各四名，留学费用也由使馆拨给。

甲午战败后，张之洞、杨深秀等都以路近、费省、传习易为由，主张派遣留日学生。1896年，驻日公使裕庚招募13人到日本留学，开留日之先声。到1900年，留日学生总数已达143人。



图1　1872年第一批30名学童赴美时留影

从1901年起，清政府大力提倡青年学生出国留学，并许诺留学归来分别赏予功名、授以官职。1905年清廷又宣布废除科举制度，出国留学遂成为知识分子的一条出路。一时留日学生势如潮涌。据统计，1904年为1 454人，1905年冬为2 560人，1906年底达17 860余人，为留日学生人数的最高峰。留日学生既有官费生，又有自费生，



《清明上河图》局部　（故宫博物院藏）


图2 早期赴日留学生合影，后排左一为蔡锷

自费生1903年即占半数，后来比例更大。由于程度参差，到日本后有的上小学，有的直接上大学，绝大多数就读于中等专业学校及大学速成科，学习期限从三个月到七八年不等。和过去留学欧美专重理工相反，学文科的占绝大多数。法政、军事尤为留日学习的热门。

留日学生因个人身世、社会关系、思想认识等方面的差异，或赞成君主立宪，或服膺民主共和，形成不同的思想流派。他们组织学术团体（如励志会、编译社）、地方团体（如各省同乡会）、爱国团体（如广东独立协会、拒俄义勇队）、政治团体（如青年会、军国民教育会），出版了介绍西方学术文化、宣传君主立宪或反清革命的杂志，发起过拒法、拒俄、反对日本取缔中国留学生规则等多次爱国运动，并有大批留日学生走上了反清革命的道路。1905年孙中山领导的中国同盟会在东京成立，参加者90%以上是留日学生，他们归国后极大地推动了民主革命运动的发展，在辛亥革命的整个历史过程中起了十分重要的作用。

留日学生的革命化使清政府惊惧万分，从1906年起，对赴日留学采取了许多限制办法。同时，因反对日本取缔中国留学生规则和参加革命，留日学生纷纷回国，1907年以后，留日学生人数逐年下降。赴日留学转入低潮后，留学欧美再度兴起。一方面清政府对留学日本多方限制而对留学欧美给予种种方便，另一方面欧美各国、特别是美国多方招引。尤其是美国国会于1908年通过退还中国部分庚子赔款决议案，将该款用于向美国派遣留学生，使留美热日炽。到宣统二年（1910）增至600余人。同一时期，留欧学生也有所增加。欧美留学生以学习理工为主。另外，新疆因与俄国接壤，除派遣满蒙学生留俄外，还派遣少量学童专学俄罗斯语言文字。

Qingmo si da qianze xiaoshuo

清末四大谴责小说 four main condemnatory novels of Late Qing Dynasty 李宝嘉《官场现形记》、吴沃尧《二十年目睹之怪现状》、刘鹗《老残游记》、曾朴《孽海花》4部小说的合称。

Qingmo Xinzheng

清末“新政” New Politics of Late Qing Dynasty 中国清朝政府在义和团运动后十年间推行的一系列政治、经济、文化、军事措施。当时习惯称为“新政”。光绪二十六年十二月初十（1901年1月29日），清政府颁发上谕，命各省督抚及政府大员议奏，“举凡朝章国政、吏治民生、学校科举、军制、财政，当兴当革当省当并，如何而国势始兴，如何而人才始盛，如何而度支始裕，如何而武备始精”。4月21日，又命成立督办政务处，作为推动“新政”的专门机构。以后陆续颁布各种章程命令推行“新政”，直至清政府灭亡。

编练“新军” 新军是相对于清朝旧有军队（八旗、绿营）而言。1894年冬，清政府命胡燏芬在直隶（约今河北）马厂编练“定武军”，后转驻小站。次年由袁世凯接办，改称“新建陆军”。同时，张之洞在湖北编练“自强军”。1901年以后，“练兵”成为清末“新政”的主要内容。当年下谕停止武科科举考试，命各省编练“常备军”。1903年，清政府设总理练兵处，各省设督练公所。1905年，将“常备军”改称“陆军”，统一全国番号。1906年，改兵部为陆军部，统率全国“新军”。1907年，陆军部奏准《全国陆军三十六镇按省分配限年编成办法》，命各省加快编练。至清朝覆亡，实际共练成14镇、18个混成协、四标和禁卫军两协，共约16万人。

筹饷 《辛丑条约》后，清政府财政收支入不敷出的状况日益严重，因此，将“筹饷”与“练兵”同作为“新政”的核心任务。内容包括：增加税种，如增开印花税、房捐、铺捐等；提高税率，如盐斤加价，茶、糖、烟、酒厘金再加三成等；将各地库存以及各项“陋规”收归清朝中央政府；允许地方官自筹税收。

废科举、办学堂、奖游学 1901年9月14日，命令将各省书院中属省城者改为大学堂，属各府者改为中学堂，强调“教法当以四书五经、纲常大义为主”。1902年颁布《钦定学堂章程》，1904年又颁布《重订学堂章程》，规定各级学堂章程及管理体制。1905年9月2日，命令自明年起停止一切科举考试，结束了中国延续1 000余年的科举取士制度（见科举制）。同年12月6日又在中央政府成立学部。初步建立起包括大学、中学、小学、幼稚园各级，文、法、理、工、农、医、军事以及巡警各学科的近代教育体制。另外，1901年9月11日，命令各省选派留学生出国，并准许自费留学，以后陆续颁布有关游学及奖励章程。这时以留日学生人数最多（见清末留学运动）。

改革官制 清政府为了提高中央至地方的行政效率，对原有机构进行了一些改变、裁减和合并。如光绪二十七年撤销原总理各国事务衙门，改设外务部，班列六部之首。1906年，命令巡警部改民政部，户部改度支部，兵部改陆军部（将练兵处、太仆寺并入），刑部改法部，大理寺改大理院，工部、商部改并为农工商部，设邮传部，理藩院改理藩部；太常寺、光禄寺、鸿胪寺并入礼部。三十三年，将盛京将军改为东三省总督，设奉天、吉林、黑龙江三省巡抚。命各省将按察使改为提法使，增设巡警道、劝业道，留兵备处，设审判厅。

振兴商务、奖励实业 三十年，公布《商律》(部分)、《公司律》、《商会简明章程》，并先在京师设立商会。三十一年，颁布《商标注册试办章程》、《重订开矿暂行章程》、《奖励公司章程》、《改订奖励华商章程》、《试办银行章程》、《农会简明章程》等。三十三年，设立邮传部交通银行，三十四年公布《大清银行则例》，将原户部银行改为大清银行，并先后对著名工商界人士给以名位荣誉。

清末“新政”是清政府在义和团运动后为维护其封建统治，迫于国内外形势而采取的措施。因此，它不可能是一次有成效的改革。不过其中一些措施在客观上对传播文化和民主革命思想，对发展工商业起了一定作用；而有些措施则激起人民的反抗，扩大了清政府与汉族官僚之间的矛盾，客观上促进了辛亥革命的到来。

Qingmo xiulü

清末修律 laws amendment during Late Qing Dynasty 中国清朝光绪二十六年（1900）义和团运动后，清朝已经不能再照旧统治下去，因此，清朝统治集团发布了变法新政的上谕，提出改弦更张，宣称“世有万古不易之常经，无一成罔变之法治”，“法积则敝，法敝则更”，“法令不更，锢习不破，欲求振作，当议更张”，要求内外臣工积极提出建议。此后不久，修律被提上议事日程，二十九年成立了修订法律馆。三十一年日俄战争中，俄败日胜被认为是立宪的胜利，专制的失败，由此引发了要求清廷立宪的活动，迫使清廷宣布“预备立宪”，这使修律作为立宪的一部分而得到重视。此间，英、美等国又提出中国法治改良之后，可以放弃治外法权，这对清末修律是极大的刺激，加快了修律的步伐。

根据清廷发布的“务期中外通行”的修律宗旨，确定了“参考古今，博稽中外”、参酌西方资本主义国家的法律，“专以折冲樽俎，模范列强为宗旨”，“弃其糟粕，撷其英华”，制定新律。为了实现这一宗旨，清末修律采取以下主要措施：①组织力量翻译西方资本主义国家的法律。西方法律法规的大量译成，为清末新律的制定提供了可资参考的模式和范本。②奏请设立法

律学堂，聘请外国法学家授课，培养新的司法人才。③聘请外国法学家为修律顾问，参与起草法律，并派员考察外国法律及调查民商事习惯。

清末修律活动由修订法律大臣沈家本、伍廷芳担任，后伍廷芳被任命为商部左侍郎，遂不兼修订法律大臣，因此清末修律主要是在沈家本主持下进行的。沈家本通晓中国传统法律，是一位“以律鸣于时”的法学家，面对中西法律文化的激烈碰撞，他提出只有吸取西方法律文化的精华，才能“国势日张”，“有补于当世”，因此在他主持下制定的新律，无论体系和内容都仿效西法。但在吸取西法的同时，他也力求“不戾乎我国世代相沿之礼教、民情”，这决定了清末修律中西杂沓、新旧并存的特点。

清末修律的主要成果，表现为制定了一系列新法：《大清现行刑律》(1908年编定，1909年奏进，1910年颁布施行)；《刑事民事诉讼法》(1906年奏进，因遭反对，未施行)；《大清新刑律草案》(1907年奏进，遭保守派反对，多次修改，1910年颁行)；《法院编制法》(1907年奏进，1909年颁行)；《违警律草案》(1907年奏进，1908年颁行)；《大清商律草案》(1908年制定，1909年奏进)；《刑事诉讼律草案》和《民事诉讼律草案》(1910年奏进)；《国籍条例》和《禁烟条例》(1909年奏准颁行)。此外，还对行政法《大清会典》、监察法《钦定台规》、《都察院则例》进行修订，颁布新官制法，制定《行政纲目》、《大清印刷物专律》(1906)和《大清报律》(1907年奉旨颁布)。

清末修律体现了近代中国由封建法制向资本主义法制过渡的历史趋势，是中国法制走向近代化的重要开端，它的社会价值主要体现在以下几个方面：①打破了封建专制主义传统的法律体系，建立了以部门法组成的新的法律体系；②适应中国社会的变化，引进西方资本主义国家的法律；③建立了相对独立的司法机构和审判制度；④使西方法律文化和中国固有的法律文化相衔接，将中国法制的发展纳入世界的轨道；⑤为北洋政府的立法奠定了基础。

在新旧法系交替的修律过程中，清朝统治集团内部，以劳乃宣为首的守旧势力和以沈家本为首的图新势力，围绕“法治”与“礼治”问题，进行了激烈的较量。但两种势力都不具备战胜对方的实力，因此在斗争中各有妥协，这就使清末新修订的主要法律，既袭用西方资本主义的法律形式与原则，又杂有若干封建的内容，这个极不协调的融合，是晚清时代特点的反映。

Qing Muzong Zaichun

清穆宗载淳 Emperor Muzong of Qing Dynasty (1856～1875) 中国清朝皇帝。爱新觉



罗氏。满族。文宗奕詝长子。咸丰十一年(1861)6岁即帝位，由肃顺等顾命八大臣辅佐，定年号祺祥。同年九月其生母慈禧太后、恭亲王奕訢等发动政变后，改年号为同治。即位后由生母慈禧太后掌权。在位期间依靠湘军、淮军，并借助外国军队平定太平军、捻军、回民和苗民起义，并在洋务派主持下推行自强、求富的新政，创办工矿企业；接见西方使节，维持中外和好局面，使清廷危机略为缓和，被旧史家称为同治中兴。

Qing Pianti Zhengzong

《清骈体正宗》 *Classics of Parallel Style Proses of Qing Dynasty* 中国清代骈体文总集。全书13卷。原名《国朝骈体正宗》。曾燠编辑。曾燠，字庶蕃，一字宾谷，江西南城人。乾隆四十六年(1781)进士。曾官两淮盐运使、湖南按察使、广东布政使、贵州巡抚等。著有《赏雨茅屋诗》22卷、骈体文2卷，曾编选《江右八家诗》8卷、《江右诗征》120卷。《清骈体正宗》选录毛奇龄、陈维崧、毛先舒、陆圻、吴兆骞等42家文172篇，正编12卷、补编1卷。曾燠选骈文以六朝为宗，尤尊徐陵、庾信、任昉、沈约诸家，所选文章不无偏好。但嘉庆以前骈文作家书中选择略备，且重要作家、作品入选较多，能分别主次；选文基本上精当有代表性，不失为一部比较完备、精要的清代骈文选本。有清代嘉庆间刻本，光绪年间张氏花雨楼刻姚燮、张寿荣评点本。后张鸣珂辑《国朝骈体正宗续编》8卷，是此书的续书。

Qingpingshantang Huaben

《清平山堂话本》 中国小说家话本集。明代洪楩编印。原名《六十家小说》，分为《雨窗》、《长灯》、《随航》、《欹枕》、《解闲》、《醒梦》6集，每集10篇。大约刻印于嘉靖二十年至三十年(1541～1551)间。现存《雨窗》、《欹枕》两集的残本，仅12篇；又残本3册，书名不详，存15篇，藏日本内阁文库。现存27篇，影印本合为一书，题作《清平山堂话本》。另有《翡翠轩》、《梅杏争春》两篇，只存残页。书中收宋元明三代的短篇小说，有一部分标明“小说”或“新编小说”，当属小说家的话本。但有些只是说话人抄录的资料，是提纲式的说话底本。如《蓝桥记》即摘录自唐人裴铏的《传奇》。《清平山堂话本》中有不少值得注意的作品。如《快嘴李翠莲记》说一个富有反抗性的女子，竟敢训斥丈夫，顶撞公婆，终于被休回娘家，又为父母兄嫂所不容，只能出家当尼姑。话本中用李翠莲对话的方式，插入许多段快板式的唱词，酣畅活泼，为前所未见。《清平山堂话本》的编印，脱文误字较多，但保存了话本的本来面目，可以看到宋元以至明初小说家话本的各种不同体制和风格。《清平山堂话本》是刻印较早的小说话本集，



清平山堂话本序目

《清平山堂话本》(民国刊本)

是研究中国小说史的重要资料。通行的有文学古籍刊行社影印本及1957年谭正璧校注本。

qingqi

清漆 clear coating 人造漆。不含颜料和填充剂的涂料。主要成分是树脂和溶剂，也可含油。涂在物体表面结成光滑、透明的薄膜，可显示出物体原来的花纹。易干、耐用，并能耐酸、耐油，可刷、可喷、可烤。用于涂饰木器等或覆盖在其他漆面上以增加光泽和丰满度，称为罩清漆。清漆加入染料可制成彩色清漆，也用于制造瓷漆。油基清漆俗称凡立水。

Qing Qianlong Neifu Yutu

《清乾隆内府舆图》 中国清代乾隆时绘制的全国地图。又名《乾隆皇舆全图》、《钦定舆地全图》、《天下舆地全图》等。乾隆二十一年(1756)始编，约在三十七年左右完成。它是康熙《皇舆全览图》的续编与修



《清乾隆内府舆图》书影

订版。由于在新疆地区进行了实地测绘，在西藏等地进行了复查和订正，就中国范围而言，在内容和精确程度上都比康熙图进步，但还不够完整。书内全用汉字注记，绘图完成之后，复令法国传教士蒋友仁绘制成铜版104方。仅印一次，藏于内府，秘不示人，虽大臣、学士亦少能见。直到1925年5月，故宫博物院文献馆点收故宫造办处存物，始发现此图铜版。以纬差5°为一排，共分十三排，故又名《乾隆十三排图》。1932年由文献馆重印。因原版未标图名，故重新定名为《清乾隆内府舆图》。

qingreji

清热剂 heat-clearing formula 中医用以治疗里热证的方剂。以清热、泻火、凉血、解毒以及清退虚热等为主要作用，体现中医治法中的“清法”。

分类及组方结构 ①清气分热剂。适用于热在气分，热盛津伤证。症见发热，不恶寒反恶热，汗多，渴喜饮冷，尿赤，舌红苔黄，脉数有力；或热病后气分余热未清，气津耗伤所致身热多汗，心胸烦闷，口干舌红等；或气分邪热郁扰胸膈所致身热，虚烦不眠，舌苔薄黄腻等。常用辛甘大寒的石膏与苦寒质润的知母、甘淡而寒的竹叶，或苦寒除烦的栀子与辛凉宣散的豆豉等为主组成方剂。由于里热炽盛易伤津耗气，故常配入益气养阴生津的药物，如人参、炙甘草、天花粉、麦冬、芦根等；若兼夹热结、肝风、湿郁等证，需与泻下、熄风、化湿诸法配合使用。代表方如白虎汤、竹叶石膏汤、栀子豉汤等。②清营凉血剂。适用于邪热传营或热入血分之证。邪热传营见有身热夜甚，心烦不寐或时有谵语，斑疹隐隐，舌绛而干等；热入血分则见出血，发斑，神昏谵语或如狂，舌绛起刺等。常用水牛角、生地等清营凉血药为主组成方剂。由于入营邪热由气分传来，故应采用“清营透热”之法，在清营的药物中适当配入具有轻宣透达作用的银花、连翘、竹叶等以促进营分邪热透出气分而解。热入血分每多迫血妄行而致出血、发斑，而且络伤血溢或热与血结又可致瘀，故当采用“凉血散血”之法，在凉血解毒药中配入具有活血作用的丹皮、赤芍等，使止血而不留瘀。代表方如清营汤等。③清热解毒剂。适用于温疫、温毒、火毒及疮疡疔毒等病证。火毒充斥三焦，症见烦热、错语、吐衄、发斑及外科的热毒痈疡等；热聚胸膈，上中二焦邪热炽盛，可见身热面赤、胸膈烦热、口舌生疮、便秘溲赤等症。风热疫毒上攻头面，气血壅滞，症见头面红肿热痛、咽喉肿痛、舌苔黄燥等。由于热毒有轻重之异，其部位有上下、内外之别，兼夹证亦有不同，故组成该类方剂应根据具体病情而定。临床常以黄芩、黄连、连翘、金银花、蒲公英、大青叶等清热泻火解毒药为主组方。热聚胸膈兼见便秘溲赤者，可配大黄、芒硝等以导热下行；若风热疫毒壅于上焦、攻冲头面，可配伍辛凉疏散之品，如薄荷、牛蒡子、僵蚕等；疮疡肿毒初起，热毒壅聚，气滞血瘀，当配伍理气活血、散结疏邪药以促其消散。代表方如黄连解毒汤、凉膈散、普济消毒饮、仙方活命饮等。④气血两清剂。适用于温疫热毒充斥内外，气血两燔证。临床表现既有大热烦渴为主的气分热盛，又有吐血、衄血、发斑为主的血热妄行，还有神昏谵语的热毒扰神。常以清热解毒药黄连、黄芩、栀子与清气分药石膏、知母及清营凉血药水牛角、生地等综合配伍，代表方如清瘟败毒饮。⑤清脏腑热剂。适用于邪热偏盛于某一脏腑所产生的火热证。本类方剂多按所治脏腑火热证候之不同，分别使用相应的清热药物。如心经热盛，症见心胸烦热、口渴面赤、口舌生疮等，常用黄连、栀子、木通、莲子心等以泻火清心；肝胆实火者，症见胁肋疼痛、头痛目赤、急躁易怒等，常用龙胆草、夏枯草、青黛等以泻火清肝；肺中有热者，症见咳嗽气喘、咯痰色黄、舌红苔黄等，常用黄芩、桑白皮、石膏、知母等以清肺泻热；热在脾胃者，症见牙痛龈肿、口疮口臭、烦热易饥等，常用石膏、黄连等以清胃泻热；热在大肠者，症见下痢赤白或泻下臭秽、肛门灼热等，常用白头翁、黄连、黄柏等以清肠解毒。此外，尚须针对病证的兼夹配伍适当药物。如热盛伤阴者，配生地、阿胶、麦冬、石斛等以养阴生津；壮火耗气者，当配人参、甘草等以补气扶正；兼夹湿热者，配泽泻、车前子、木通等以清利湿热；如兼气滞血瘀，配当归、木香、槟榔等以行气和血；如火热内郁，根据“火郁发之”之理，配藿香、羌活、防风等以发散郁火；如恐寒凉伤阳，可配少许吴茱萸、肉桂等以为佐制。代表方如导赤散、龙胆泻肝汤、泻白散、清胃散、芍药汤、白头翁汤等。⑥清虚热剂。适用于热病后期之邪热未尽而留伏阴分、阴液已伤所致的暮热早凉、舌红少苔；或由肝肾阴虚、虚火内扰，以致骨蒸潮热或久热不退的虚热证；或阴虚火扰的发热盗汗等。由于此种虚热证有阴液耗伤与虚热内扰两个方面，尚有兼病兼证之别，故常以滋阴清热的鳖甲、知母、生地与清透伏热的青蒿、秦艽、银柴胡等配合组方。若兼气虚者，常配黄芪、山药等以益气；兼血虚者，配当归、熟地等以补血；虚火甚者，佐以苦寒泻火之黄柏、黄芩等。代表方如青蒿鳖甲汤、清骨散、当归六黄汤等。

使用注意事项 首先认清适应范围。清热剂一般在表证已解，里热正盛，尚未结实时使用。若邪热在表，当先解表；里热结实，则应攻下；表证未解、里热已炽，可酌情表里双解。其次辨别热证虚实，勿犯“虚虚实实”之戒；辨清里热的部位（在脏、在腑、在气、在营、在血）和程度，掌握好使用时机。三是辨明热证真假，若为真寒假热，不可误投寒凉。四是注意护胃、保津。清热药一般具有苦寒之性，有伤阳之弊，故用量不宜过大、服药时间不宜过长，必要时可配醒脾和胃、护阴生津之品。此外，对于热盛而拒药不纳者，可稍加温热药（反佐药）或采用凉药热服法。

qingre jiedu

清热解毒 clearing heat and removing toxicity 中医临床运用有寒凉解毒作用的药物治疗各种热毒病证的治法。属治疗八法中的清法之一。适用于：①瘟疫，如大头瘟、烂喉痧痧、疫痢、白喉、麻疹等。②高热、烦躁、吐血、衄血、斑疹等火热毒盛之证。③外科疮疡、痈疽、疖疔、丹毒、肠痈、肺痈等属热盛者。④西医所指的恶性肿瘤、血液病见火热毒盛证候者。常用的清热解毒药物有黄连、黄芩、黄柏、银花、连翘、板蓝根、玄参、蒲公英、紫花地丁、野菊花、败酱草、土茯苓、半边莲、蚤休等。常用的方剂有黄连解毒汤、普济消毒饮、仙方活命饮、五味消毒饮。

清热解毒法常与清气分热、清营凉血、活血化瘀、透疹、软坚散结等治法配合使用。如热毒充斥气血，宜与清气凉血法配合，方如清瘟败毒饮；疮疡肿毒、红肿焮痛宜与软坚散结、活血化瘀法配合，方如仙方活命饮；如麻疹未发或发而未透，宜与透疹法配合，方如升麻葛根汤。

临床上须注意：①寒性痈疽忌用。②脾胃素虚、气血不足、阴液亏虚者慎用，必要时须与补气养血、滋阴、健脾等法配合使用。

qingre liangxue

清热凉血 clearing heat and cooling blood 中医临床运用清热药与凉血、散血药配伍以治疗气血两燔证的治法。属治疗八法中的清法之一，又称气血两清法，适用于一切热疫之证。患者体内热毒火邪充斥，内外气血两燔，故临床上可表现为大热烦躁，头痛如劈，渴喜冷饮，谵妄不安，骨节疼痛，

或发斑，吐衄，尿血，舌绛唇焦、苔黄燥或焦黑，脉沉而数或浮大而数等。常用清热药有石膏、连翘、栀子、黄芩、黄连、知母、竹叶等；凉血、散血药有水牛角、生地黄、丹皮、赤芍、玄参等。常用方剂有清瘟败毒散、化斑汤等。

运用该治法时应注意：①热盛于气分而未入营血者不宜用，以免引邪深入。②邪初入营分而未动血者，应清营透热，使营分邪热转出气分而解，不宜早用凉血、散血法。

Qingren Zaju

《清人杂剧》 *Drama of Qing Dynasty* 中国清代杂剧集。近人郑振铎编辑。共有两集。初集印行于1931年，收吴伟业、嵇永仁、尤侗、裘琏、张韬、桂馥、曹锡黼、石韫玉、严廷中诸家杂剧共40种。二集印行于1934年，收徐石麒、叶承宗、王夫之、邹式金、邹兑金、廖燕、洪昇、车江英、张声玠、孔广林、陈栋、吴藻、俞樾诸家杂剧40种。目录附于二集之后。编者还计划印行三集、四集、五集，后未能实现。三集拟收宋琬、范希哲、龙燮、蒋士铨、朱凤森、汪应培等诸家杂剧40种，四集和五集各拟收清人杂剧100种。这套杂剧剧本集，计划将能收集到的清人杂剧作品全部编入，同时对所收的作品一律照古刊本或抄本影



《清人杂剧初集》(中华民国刊本)

印，原刊本中的序、跋、题词及评释文字均不加删削，力求保持原书原貌，为后人研究清代杂剧提供尽可能完备的资料。初集前有编者的序言，阐述中国金元以来杂剧发展的状况，尤其是对清代杂剧发展的分期，颇有独到见解；所选每一作家的作品之后有编者跋语，考索作家生平事迹及评议作品内容等。二集前的编者《题记》也对本集的作家作品加以简要介绍，卷首还刊有吴梅的《郑西谛清剧二集序》。

Qing Renzong Yongyan

清仁宗颙琰 Emperor Renzong of Qing Dynasty (1760-11-13～1820-09-02) 中国清朝皇帝。爱新觉罗氏。满族。高宗弘历第15子。1796～1820年在位，年号嘉庆。庙号仁宗。即位初政事仍由乾隆帝主持。嘉



庆四年(1799)亲政后，诛杀权臣和珅，力图整顿财政，未见成效。时吏治腐败，武备废弛，各地起义接连不断，其中规模较大的有乾隆六十年至嘉庆元年(1795～1796)湘黔苗民起义，嘉庆元年至九年(1796～1804)川、楚、陕等五省白莲教起义，嘉庆十八年山东、河南天理教起义。清政权日趋衰落。

Qing Santong

清三通 记述中国清朝典章制度的史籍《皇朝文献通考》、《皇朝通典》、《皇朝通志》三书的通称。《皇朝文献通考》又名《清文献通考》，300卷；《皇朝通典》又名《清通典》，100卷；《皇朝通志》又名《清通志》，126卷。均为乾隆时官修，乾隆五十一年至五十二年(1786～1787)间定稿。叙事断限以乾隆五十年为止，少数有延至次年者。"清三通"体例、门目大体沿袭杜佑《通典》、马端临《文献通考》和郑樵《通志》。但为适应不同情况，其间或革或沿，亦颇多变动。如《清通考》，除仍《通考》24门分类外，又加群庙、群祀两考共26门。子目中删去均输、和买、和籴、童子科、车战等，增八旗田制、银色、银直及回部普儿、外藩、八旗官学、安奉圣容、蒙古王公等。《清通典》原分九门仍旧，删去《通典》中所有的榷酤、算缗、封禅等目。《清通志》删去本纪、列传、年谱，除氏族、六书、七音、校雠、图谱、金石、昆虫、草木诸略外，大致与《清通典》同。

三通虽体例不同，详略不等，但因取材大致雷同，不少篇目又相近似，雷同、抵牾之处在所难免。尽管如此，它们仍各有独自的参考价值。

qingshangqu

清商曲 qingshang tune 中国乐府曲调名。"清商"之名起源于三国魏的"清商三调"。西晋灭亡时其音分散，直到宋武帝灭后秦，才重新入南朝。由于时代的变化，这些汉魏以来的旧曲，已日益衰微零落。北魏孝文帝、宣武帝攻克南朝寿春等地，收其声伎，所得乐曲既包括汉魏旧曲，也包括东晋南朝流行于长江下游的"吴声歌"和流行于荆襄等地的"西曲歌"，总称之为清商乐。隋文帝平陈，得其乐曲，视为"华夏正声"，称为"清乐"。宋郭茂倩编《乐府诗集》，把东晋南朝以来流行的"吴声"和"西曲"统名之曰《清商曲辞》，以别于汉魏旧曲《相和歌辞》。《清商曲辞》中保存了不少东晋南朝民歌，但也杂有不少文人拟作，二者不太容易区别。

qingshangyue

清商乐 qingshang melody 中国东晋以后，在继承汉、魏相和诸曲传统的基础上，吸收江南民间歌曲"吴歌"、"西曲"发展而成的俗乐或伎乐之总称。又名清商、清商大曲，隋、唐时简称清乐。用于官宦、巨贾宴饮、娱乐等场合，也用于宫廷、朝会、宴飨、祀神等活动。

"清商"一词，最早见于《韩非·十过》，原是一首琴曲曲名。宋玉《笛赋》："吟清商，追流徵"，《后汉书·仲长统列传》："弹商风之雅操，发清商之雅曲"，都把清商比喻成美妙动听的音乐。宋郭茂倩《乐府诗集》云："清乐者，九代之遗声。"隋文帝称其为"华夏正声"(《隋书·音乐志》)。

清商乐的主要组成部分是吴声和西曲。

吴声是建康(今江苏南京)一带的民间徒歌，西曲则是荆、郢、樊、邓地区(今湖北)的民间徒歌。据《宋书·乐志》、《乐府诗集》等书记载，现存吴声曲名、歌词有《子夜歌》、《凤将雏》、《华山畿》、《欢闻歌》、《阿子歌》、《前溪》，陈后主的吴声《春江花月夜》、《玉树后庭花》等。西曲有《三洲歌》、《采桑度》、《那呵滩》、《石城乐》、《莫愁乐》、《乌夜啼》等30多首；民间祀神曲《神弦歌》11首、梁武帝作词的《江南弄》和祀神曲《江南上云乐》等。

吴声、西曲一般分为歌曲与舞曲两类。其宫调系统同相和大曲，所谓"相和三调"和"清商三调"(清、平、瑟)。

吴声中有一种称为变歌或变曲的歌曲，如《大子夜歌》、《子夜四时歌》、《子夜警歌》、《子夜变歌》等。曲首常用"变头"，在每一首短诗的开头一句总要变化，第一段在音乐上较其后诸段有所不同。吴声中还有一种"三弄"，即上声弄、下声弄、游弄。上声弄、下声弄是指旋律的高低变化及转调。

西曲的歌曲称为"倚歌"，结构比较短小，歌词均为五言四句短诗，如《攀杨枝》、《寻阳乐》等。也有七言两句构成的，如《女儿子》。舞曲的结构较长，歌词由多首五言四句短诗组成。西曲短诗常使用"和声"帮腔，有时兼用"送声"。如《西乌夜飞》，每

两句结尾的和声为“白日落西山，还去来”，最后面的送声为“折翅鸟飞，何处被弹归”。

吴声伴奏乐器用篪、琵琶（阮）、箜篌、笙、筝等。西曲中的倚歌专用吹管乐器及铃、鼓等打击乐器。

曹魏时期设清商署，主管者称为清商令。隋文帝时，在七部乐中清商乐作为“华夏正声”列在国伎之后。隋炀帝时清商乐改称清乐，隋炀帝曾令乐工白明达等人创作了大量艳曲，如《泛龙舟》、《斗百草》等。唐初，九部乐或十部乐中也将清乐63曲列于国伎之后。唐中宗神龙年间（705～707），宫廷不重古曲，清乐逐渐散亡。至唐开元年间（713～741），乐工李郎子演奏清乐时，只有《明君》、《杨叛儿》、《白雪》、《堂堂》、《春江花月夜》等8曲（《旧唐书·音乐志》）。

qingshang yuewu

清商乐舞 qingshang music and dance 中国古代宫廷乐舞。曹魏至李唐时期直接采自民间，属中原传统乐舞体系清商乐。简称清商、清乐。清商乐舞委丽柔曼、飘逸婉约，“犹有古士君子之遗风”，被指为华夏正声。较早用“清商”为乐舞类名的见于张衡的《西京赋》：“嚼清商而却转，增婵娟以此豸。”清商乐盛行于曹魏，曹魏的几代帝王都耽迷清商歌舞，特置清商署。西晋武帝也好清商乐，保留了清商署女乐机构。永嘉之乱（307～312）后，清商署乐工舞人大部流散，清商乐得以四方传播。传入凉州的清商乐与龟兹乐结合成为西凉乐；传至南方的清商乐极大地影响当地的民间歌舞，促进了“西曲”、“吴歌”的发展。清商乐的内容相当丰富，有乐曲、歌曲、舞曲。从汉魏六朝到初唐，清商乐舞历代都有新作。隋七部乐、九部乐中设“清乐”，唐九部乐、十部乐中设“清商乐”。唐武太后时清商乐舞虽然衰落，但犹存63部，如《白纻》、《前溪》、《铎舞》、《巴俞》、《公莫舞》、《明之君》、《乌夜啼》等记录在册。

Qing Shaonayan

清少纳言 Sei Shōnagon (966? ～ ?) 日本平安时代中期女作家，随笔文学的创始人。出身于歌人辈出的清原世家。曾祖父清原深养父是《古今和歌集》的重要歌人之一。父清原元辅虽然官位不高，也是名入“三十六歌仙”的著名歌人，敕撰《后撰和歌集》的5位编者之一。清少纳言真名不详。大概生于康保三年（966）前后。初嫁橘则光，生子名则长。离异后，于正历四年（993）进宫，任一条天皇皇后（定子）的宫中女官。清少纳言就是她在宫中任职时的称呼，清字取其姓，少纳言大概是她的职称。由于她才思敏捷，能作和歌又熟知汉文，因而深得年轻又颇有才气的皇后的宠信，在宫廷内外享有极高的才女声誉。长保二年（1000），皇后定子病故后，离宫归里，再嫁摄津守藤原栋世（一说亦于入宫前），生一女（一说二女）。栋世死后生活窘迫，晚年出家。大约死于治安、万寿年间（1021～1028）。

代表作《枕草子》是日本第一部随笔作品集。书名系后人所加，又名“清少纳言抄”、“清少纳言草子”、“清少纳言枕草子”等。草子是册子的音变，枕草子即枕边的册子，有备忘录之意（一说是枕词的集成）。传本很多，大致可分为能因本、三卷本、前田家本和界本4个系统；前二者为杂纂形态，后二者为类聚形态；前者更接近原本。根据作品的内容判断，执笔始于在宫中供职之时，长德元年（995）已有部分形成并开始流传，后不断续写，大约于宽弘末年（1012）完成。全书共有300余段，从内容上可以分为：①列举山川草木、四季虫鸟等自然中优美有趣的景象以及评论有关人的行为和情感的类聚部分；②描述以皇后定子为中心的优雅豪华的后宫生活的日记部分；③记录作者所见所闻、所思所感的随想部分。虽然作者在宫中经历了皇后定子一族从辉煌到衰落的整个过程，但作品始终充满了对定子和以定子为代表的贵族文化的崇拜和赞美，对后期的落魄与失意没有丝毫的描写。《枕草子》文笔简洁，风格明快，表现出作者对人事的观察细微敏锐又不失幽默风趣。作为日本最早的随笔集，对当时及后世日本文学的发展影响巨大。同时，它也是一部供今人了解日本平安时代贵族生活和审美情趣的重要作品。中国已有全译本出版。

还有和歌集《清少纳言集》传世。

推荐书目

日本古代随笔选．周作人，王以铸，译．北京：人民文学出版社，1998.

岸上甚二．清少纳言．東京：吉川弘文館，1962.

松尾聰，永井和子．枕草子．東京：小學館，1997.

Qing Shengxun

清圣训 Quotations from Qing Dynasty Emperors 中国清代皇帝谕旨汇编。自康熙起，各朝皇帝继位后均令词臣将前朝皇帝的谕旨编纂成书，以使后代恪守祖训，也便于查考。到光绪时，共编有10部，通称十朝圣训。十朝圣训分别为：《太祖高皇帝圣训》4卷，康熙二十五年（1686）成书，为努尔哈赤谕旨；《太宗文皇帝圣训》6卷，康熙二十六年成书，为皇太极谕旨；《世祖章皇帝圣训》6卷，康熙二十六年成书，为顺治谕旨；《圣祖仁皇帝圣训》60卷，雍正九年（1731）成书，为康熙谕旨；《世宗宪皇帝圣训》36卷，乾隆五年（1740）成书，为雍正谕旨；《高宗纯皇帝圣训》300卷，嘉庆十二年（1807）成书，为乾隆谕旨；《仁宗睿皇帝圣训》110卷，道光四年（1824）成书，为嘉庆谕旨；《宣宗成皇帝圣训》130卷，咸丰六年（1856）成书，为道光谕旨；《文宗显皇帝圣训》110卷，同治五年（1866）成书，为咸丰谕旨；《穆宗毅皇帝圣训》160卷，光绪五年（1879）成书，为同治谕旨。十朝圣训均有清内务府刊本传世，原本现存中国第一历史档案馆。

圣训的编排是按门类选择谕旨，各门类内再按成文时间顺序排列。无目录，凭类目查找。所设类目多且细，因谕旨内容广泛，时间较长，多有一件谕旨被选入几个类目的。谕旨的选择标准不一，分类混乱。有的皇帝对同一事前后观点有异，处理也不同，此类谕旨虽在一个类目中，内容却相距甚远。圣训未选密诏，且对有些谕旨作了删节。

Qing Shengzu Xuanye

清圣祖玄烨 Emperor Shengzu of Qing Dynasty (1654-05-04～1722-11-13) 中国清朝皇帝。爱新觉罗氏。满族。顺治帝福临第三子。母佟佳氏，汉军都统佟图赖之女。



生于景仁宫，卒于畅春园。顺治十八年（1661），世祖福临去世，玄烨以8岁孩稚继承皇位。改次年为康熙元年（1662）。习称康熙帝。二年二月，生母去世，由祖母博尔济特氏（孝庄文皇后）抚育。他自幼苦读，好学不倦，身体强健，骑射娴熟。14岁亲政，在位61年，一生勤奋治国，是清代颇有作为的皇帝，也是中国历史上一位杰出的封建君主。

福临临终时，遗命内大臣索尼、苏克萨哈、遏必隆、鳌拜四人为辅政大臣，代理国政。辅政期间，继续进行统一全国的斗争，派兵追击南明永历帝，康熙元年四月杀之于昆明。三年，派兵会同川、陕、湖广三省兵围攻鄂西坚持抗清的大顺军余部，刘体纯、郝摇旗、李来亨等战死，又

捕杀浙江海上坚持抗清的张煌言，大陆上的抗清斗争基本结束，清王朝从军事、政治、经济多方面对全国的统治逐步形成。在此期间，辅政四大臣中，逐渐形成鳌拜专权跋扈，欺凌幼主，结党擅权的局面。六年，玄烨"躬亲大政"，八年五月，清除鳌拜及其同党，开始掌握实权。

完成国家统一　玄烨亲政后，先后平定三藩，统一台湾，并粉碎了西北厄鲁特蒙古准噶尔部上层分子的分裂阴谋，基本上实现了国家的统一。

三藩都是降清的明将。吴三桂封平西王，留镇云南；尚可喜封平南王，留镇广东；耿仲明及其子死后，其孙耿精忠袭靖南王爵，留镇福建。各拥重兵、势力坐大，严重威胁清王朝的统治。康熙十二年，玄烨在户部尚书米思翰、兵部尚书明珠等的支持下，果断地下令撤藩，令三藩各率所部归辽东。十一月，吴三桂举兵反，主力出贵州，掠湖南，分兵攻四川、江西，不久，尚之信（可喜子）、耿精忠、广西将军孙延龄起兵响应。玄烨毅然命将出师，进行征讨。在历时八年的平乱战争中，年轻的玄烨表现出卓越的政治军事才能。他利用政治分化和军事压力迫使尚、耿二藩脱离吴三桂，招降陕西从叛的王辅臣，同时迅速平定内蒙古察哈尔右翼王子布尔尼叛乱和北京城内杨起隆反清起事以安定后方，从而使清军得以集中力量与吴三桂主力相持于湖南，二十年，三藩之乱平定。

随后，玄烨又进行了统一台湾的斗争。起用原郑芝龙部将施琅为福建水师提督，准备进军台湾。二十二年六月，施琅率领水师两万余人，大小战舰200余只，一举攻占澎湖，台湾失去屏障，郑氏军事力量损失惨重，郑克塽（成功之孙，郑经之子）、刘国轩等向清军投降。玄烨支持施琅在台湾设官兵镇守的建议，否定了臣僚中弃而不守的谬见，在台湾设置一府三县（台湾府及台湾、凤山、诸罗三县），隶福建省，并设总兵、副将率兵驻守台、澎，使台湾重新统一于中央政府的管辖之下。

玄烨又集中力量与割据西北的厄鲁特蒙古准噶尔部首领噶尔丹展开斗争。康熙二十七年，噶尔丹引兵3万越杭爱山向喀尔喀蒙古土谢图汗部发动进攻，喀尔喀各部败溃，噶尔丹以追击为名，直抵距北京700里的乌兰布通。玄烨决计亲征噶尔丹，以"除恶务尽"。二十九年、三十五年、三十六年，三次亲征，三十六年噶尔丹败死。准噶尔对喀尔喀蒙古的侵扰被粉碎，喀尔喀各部得以返回原地。玄烨为加强对外蒙古地区的管理，沿袭了太宗皇太极以来的盟旗制度，采取联姻、封爵、年班、围班等措施，以密切与蒙古领主贵族的关系；特别是尊重蒙古族信仰的藏传佛教，以笼络僧俗人等和广大牧民。康熙三十年，玄烨率八旗劲旅前往多伦诺尔草原与喀尔喀蒙古诸部举行多伦会盟，把对内蒙古的较严密的管理制度推及于喀尔喀各部，这对加强北部边防，发展和巩固统一的多民族国家，起了积极的作用。玄烨也十分注意西藏、青海问题，他深知西藏为蒙古各部尊奉的黄教（见格鲁派）领袖地位的重要，对准噶尔、和硕特等部插手西藏而使其政治动荡保持警惕。五十二年，他册封班禅呼图克图为班禅额尔德尼。五十七年，以皇十四子胤禵为抚远大将军，进藏击败入侵西藏的准噶尔部军队，使西藏暂时得到安定。

缓和阶级矛盾，发展社会生产　清初由于长期战乱，社会生产凋敝。顺治年间奖励垦荒，但收效甚微。玄烨十分注意恢复和发展生产，与民休养生息。下令停止清初圈地弊政。为招徕垦荒，修订顺治年间的垦荒定例，由原来最高限六年起科，改为"通计十年，方行起科"。又规定地方官能招徕垦荒者升，否则罢黜。实行更名田，将明藩王土地给与原种之人，改为民户，承为世业，使耕种藩田的农民成为自耕农。实行蠲免政策，以鼓励农业生产。蠲免的种类大体上有：免征荒地田赋、灾荒蠲免、普免钱粮等。玄烨在位期间，蠲免次数很多，康熙二十四年至二十六年，先后将河南、直隶、湖北等九省田赋普免一周；五十年，又将全国各省钱粮分三年轮免一周。这在以往的历史朝代是罕见的。五十一年二月，宣布"滋生人丁，永不加赋"，将全国人丁税固定下来，减轻了农民负担。经过几十年的努力，全国垦田面积由顺治末年的5.5亿亩增加到康熙末年的8亿多亩，生产发展，阶级矛盾得以缓和，人口迅速增长，出现了所谓的"康乾盛世"。

历史上黄河经常泛滥成灾，仅康熙元年至十六年，黄河大的决口67次，河南、苏北广大地区深受水患之苦。玄烨十分重视对黄河的治理，将三藩、河务、漕运列为三大要务。二十三年至四十六年，先后6次南巡视察河工，与河臣讨论治河方案。他任命靳辅为河督，识拔和重用水利技术专家陈潢协助治河，这两人勤劳任事，治河十余年大见成效。玄烨自己究心于治河历数十年，"凡前代有关河务之书，无不披阅"，有时亲自进行试验。他多次视察经常泛滥的永定河，通过治理永定河取得经验。

笼络汉族官吏、士大夫知识分子　玄烨对汉族官吏、名士及一般士子，分别采取不同措施，罗致了封建统治所需要的人才。清初满汉官员职掌相同而品级悬殊，这种民族歧视使不少汉官心怀怨望，不能尽心为清廷效力。为了安抚汉官，玄烨一再声称"满汉皆朕之臣子"，"满汉一体"，谕令"满汉官员职掌相同，品级有异，应行画一"。十六年，设置南书房，命翰林院詹事府、国子监官员轮流入值，以笼络汉官。十七年，命开"博学鸿儒科"，以网罗负有盛名的硕彦鸿儒，入史馆纂修明史。又吸收大量学者编纂各种图书，著名的有《古今图书集成》，分订为6 100余册，成为中国最大的一部类书。玄烨对程朱理学尤其用力提倡，特别尊崇朱熹，在他的奖励提拔下，大批信奉程朱的"理学名臣"如李光地、魏裔介、熊赐履、汤斌、张伯行等都受到重用。这些措施起到了收揽汉官和汉族士子人心的作用，扩大了满汉地主阶级的统治基础。清初一些以高风亮节相砥砺，遁迹山林不与清统治者合作的明遗民，他们的子弟或学生这时都纷纷出仕，或参与各类书籍的编纂。满族与汉族及其他各民族的壁垒趋向瓦解，直至彼此融合。

清代严酷的文字狱也是从康熙朝开始的。康熙一朝大小文字狱达十余次，其中牵连较广的大案有庄廷钺《明史》案、戴名世《南山集》案。文字狱是对文化思想进行严密控制的一种手段，这两件大案都是由于著作中有眷念明朝的民族意识而引起的。康熙以后的雍正、乾隆两朝，文字狱次数之多，株连之广，处罚之严，都超过以往的朝代。

抗击沙皇俄国的侵略　其时，沙俄派遣哥萨克远征军侵扰黑龙江流域已达数十年，并在中国领土上修筑尼布楚、雅克萨等城堡作为侵略据点。玄烨在平定三藩和统一台湾后，决心驱逐俄军，收复失地。康熙二十四年至二十六年，组织了两次收复雅克萨之战。二十四年四月，命都统彭春、副都统郎坦、黑龙江将军萨布素等率领水陆军约3 000人，自黑龙江城（今爱辉）出发，进围雅克萨，俄军统领托尔布津乞降，率部600余人撤往尼布楚。清军平毁城堡后回师。不久，沙俄侵略军重占雅克萨，次年五月，玄烨谕令萨布素等率部再次攻取雅克萨，鏖战四昼夜，击毙托尔布津，俄军困守孤城。在沙皇政府请求下，清军于二十六年夏撤围。此后，两国通过平等谈判，于二十八年七月二十八（1689年9月7日）正式签订了中俄《尼布楚条约》，从法律上确定了中俄东段边界。这是中国和西方国家签订的第一个条约。玄烨命在黑龙江重要处所建城驻兵，设置驿站，制定巡边制度，有力地保障了东北边境的安宁。

好学敏求　勤于政务　玄烨自五岁开始读书，学习勤奋，亲政后，"听政之暇，即在宫中披阅典籍，殊觉义理无穷，乐此

不疲”。举凡史乘、诸子百家、吕律、数理、佛教经论、道书，无不涉猎。九年十月，沿袭前代由经筵讲官给皇帝讲解经籍的制度，下令举行“经筵大典”，此后，无间寒暑，非有特殊情况，从不间断。十四年起，又规定在讲官进讲后，由他复讲，君臣互相讨论，从儒家经籍中“体会古帝王孜孜求治之意”。他提倡文学，优容文人。

玄烨对西方自然科学也有极浓厚的兴趣。耶稣会传教士南怀仁、白晋、张诚、安多等人应召为玄烨讲解自然科学。他们献给玄烨一批仪器，并为他编写了实用几何学、天文学等讲稿。玄烨对数学特别爱好，对西方医学也有很大的兴趣。

玄烨一生勤于政务，“未明求衣，辨色视朝”，御门听政成为常朝制度。每日清晨至乾清门听取各部院衙门官员分班启奏政事，与大学士等集议处理折本，也能倾听臣下意见，鼓励各官大胆直言。有清一代封建皇权高度强化，皇帝“乾纲独断”，玄烨亲理国政，遇事反复思维，务期考虑周详，故中年以前无大失误。他注重实务，宽于御下。多次拒绝群臣疏请加上尊号。宫中用度也力崇俭约。

玄烨生子35人，长大成人的有20人。康熙十四年，立皇子胤礽为皇太子，五十一年复以罪废。将近40年中，一再废立，直到他临终前也未能解决立谁的问题，由此产生诸皇子争夺储位的斗争，愈演愈烈。玄烨为此心力交瘁，喜怒失常，以至于为储位之事杀戮大臣，上层统治动荡不安，玄烨再也无法集中精力处理政务，晚年吏治趋于废弛，官场上贪风渐炽，府库多有亏空。这是他一生中一大失误。

玄烨统治时期，中国成为疆域辽阔、统一繁盛的国家，封建的经济文化得到发展，伸向中国的西方早期殖民势力受到遏制，开始了封建社会新的相对稳定时期，具有历史进步意义，应予充分肯定。玄烨的诗文，辑为御制诗文四集。

Qingshi Biecai Ji

《清诗别裁集》 中国清代诗歌总集。原名《国朝诗别裁集》。沈德潜编选。原选本36卷，入选996人，诗3 952首。始选于乾隆十九年（1754），毕于乾隆二十二年，乾隆二十四年初刻，二十五年重新修订。二十六年增订本刻成。同年十二月乾隆皇帝命南书房删改重镌，为32卷，初选中钱谦益、吴伟业、龚鼎孳等人的诗俱已删去。书前有《例言》，作者名下附有小传，诗后间有评语。编者自称选诗“唯祈合乎温柔敦厚之旨”，凡“徒辨浮华”，或直露“叫号”之作，或香奁诗如王次回《疑雨集》之类皆不选，遗老诗一般也不选。此本选有少数揭露统治阶级内部矛盾、批评明末时政、



中华民国刊本《清诗别裁集》

哀恸民生疾苦的作品，如吴伟业的《永和宫词》、顾湄的《感怀》、郑世元的《官赈谣》等。也有些诗，如吴嘉纪的《一钱行》、朱彝尊的《岳忠武王墓》等通过咏物、咏史抒发了作者的民族感情。总的来说，此集在一定程度上反映了清初到乾隆朝的诗歌面貌，评语也有可取之处。编者的艺术趣味倾向于唐诗，故作品接近唐人风格的较多。另外，所选作者的专集，不少已属难得或亡佚，不少作品赖此书得以保存，所以不失为研究清诗的重要参考书。

Qing Shiduo

《清诗铎》 中国清代诗歌总集。原名《国朝诗铎》。清代张应昌编选。张应昌字仲甫，号寄庵。嘉庆十五年（1810）举人，官至中书舍人。诗集共26卷，始选于咸丰六年（1856），完成于同治八年（1869），其间屡经增删。共选入清初（包括明代遗民）至同治年间诗人911家，诗2 000余首。卷前列有《诗人名氏爵里著作目》。集中所选不限名家及已故作者，生人及编者自己的作品也选入和附录。在体制上，按题材内容分岁时、财赋、漕船、流民等152类。《清诗铎》选诗宗旨，是以那些与杜甫的三吏三别及元稹、白居易、张籍、王建一类新乐府精神相通，讽喻时世，有裨于端正吏治民风的作品为主。所选作品虽包含有封建糟粕，但也选入了大量有关时政和民生疾苦的篇章，其中关征、海塘、田家、蚕桑、木棉、丈量、催科、税敛、力役、科派、扰累、刑狱、灾荒、吏胥、差役等类比较集中地反映了清代的社会矛盾。而妇女类的有些作品则比较真实地反映了封建社会中妇女备受压迫欺凌的情况。鸦片烟类以及岛夷类中的一些作品还从不同侧面记载了中国人民抗击帝国主义侵略的斗争史实。但是总体看来，由于编者注重诗歌的社会教化功能，故入选的作品有些在艺术上比较粗糙。所以此书之史学价值大于文学价值。1960年中华书局上海编辑所曾有排印本。

Qing Shihua

《清诗话》 中国清代诗话丛书。丁福保编辑。丁福保，字仲祜。江苏无锡人。他曾继清代人何文焕《历代诗话》之后，编有《历代诗话续编》，所收仅到明代。此书专辑清人之作，共43种、51卷。其中王夫之《薑斋诗话》，叶燮《原诗》，沈德潜《说诗晬语》及王士禛、赵执信、翁方纲诸作，都是清代诗论中的代表作品。此书有两点不足：①搜罗不广，取舍欠当。如袁枚《随园诗话》，赵翼《瓯北诗话》，潘德舆《养一斋诗话》、《李杜诗话》，翁方纲《石洲诗话》等重要著作，都不收录，未能反映清代诗论的全貌。②版本失择，校勘疏漏。1963年上海中华书局整理重印此书时，郭绍虞撰写《前言》，对所收诸作均作扼要介绍；而于版本源流，考析尤详，可补丁氏之不足。同时删去原附明人王兆云《挥麈诗话》一种。

为补《清诗话》之不足，郭绍虞编选、富寿荪校点的《清诗话续编》，1983年于上海古籍出版社出版。《续编》全书共4册，收清人诗话34种，两书相加，可见清代诗论的概貌。书中所收篇目以评论为主。如毛先舒《诗辩坻》、贺贻孙《诗筏》、贺裳《载酒园诗话》、吴乔《围炉诗话》、张谦宜《絸斋诗谈》、乔亿《剑溪说诗》、赵翼《瓯北诗话》、翁方纲《石洲诗话》、管世铭《读雪山房唐诗序例》、余成教《石园诗话》、潘德舆《养一斋诗话》（附《李杜诗话》）、朱庭珍《筱园诗话》、刘熙载《艺概》等，都有一定的理论价值，其中有多种为历来绝少流传者，具有较高的资料价值。所用底本除《静居绪言》一种为未刊稿外，其余均为原刻本。校点者对原书引诗引文中的脱误、谬误也都经过考证核实，作出校订，附有校记3 000余条。

Qing Shilu

《清实录》 中国清代官修编年体史书。原本各朝实录自成一书，20世纪30年代出版历朝实录合编，始有此称。全书自太祖起，至德宗止，凡11朝，共12部，总计4 404卷（包括《满洲实录》八卷及各朝实录之首卷）。按清制，每当新皇帝继位，下诏为前一代皇帝修实录，开设实录馆，由钦派大臣任监修、总裁官，翰林院官员充任纂修。根据起居注及内阁、军机处所存上谕、臣工本章等原始档案编纂前朝实录，书成闭馆。修成之实录，分别以汉、满、蒙三种文字缮写正本四部、副本一部。正本有大红绫本两部，一贮皇史宬，一贮奉天大内（沈阳清宫崇谟阁）；小红绫本两部，一贮乾清宫，一贮内阁实录库。副本为小黄绫本，亦贮内阁实录库。1936年，伪满将其与《宣统政纪》合并影印，名《大清历朝实录》，共1 210册，分装成121帙，另有《大清历朝实录总目》一帙十册，是为通行之本。

现存清代实录，太祖、太宗、世祖三朝均经过重修、校订，以后各朝也历经改窜。

三朝实录的早期修本比定本更多地保存了清开国之初一些史事的真相。康熙以后各朝实录的改窜修订，史无明文记载。但用早出的蒋良骐《东华录》与晚出的王先谦《东华录》(二者均为实录的摘抄本，一抄于乾隆中，一抄于光绪初）相校，并与实录对看，仍可看出改窜痕迹。《德宗实录》成于1921年，较朱寿朋《光绪朝东华录》为晚出，篇幅、质量也不能相比。伪满印行时，为掩饰**中日甲午战争**真相，窜改尤多；以前各朝实录的字句，亦多所窜改。

实录是以皇帝为中心的大政日志，逐年逐月逐日排列皇帝的活动、诏谕和臣工奏议。对皇帝一律歌功颂德，于皇室内部、统治集团内部的争权斗争，以及许多重大史事的真相，多有粉饰掩盖，甚至不惜一改再改予以泯灭。但《清实录》毕竟汇集排比了大量原始档案资料，许多重大事件、大臣任免、外交往还、机构设置等仍确切可据，因此仍不失为研究有清一代历史的史料宝库。1986年11月，中华书局根据中国第一历史档案馆藏原皇史宬大红绫本、原上书房小黄绫本、北京大学图书馆藏定稿本、故宫博物院图书馆藏原乾清宫小红绫本、辽宁省档案馆藏原盛京崇谟阁大红绫本等版本，相互补充，出版了比较完整的《清实录》影印本。

Qingshi Gao

《清史稿》 *Draft of Qing Dynasty* 记载中国清朝史事的**纪传体**史书。赵尔巽主编。共529卷（原本为536卷)。计本纪25卷，共12帝；志135卷，共16类，其中《交通志》、《邦交志》为前史所无；表53卷，共10类；传316卷，《畴人》、《藩部》、《属国》三传为新创。1914年，民国特设清史馆编修该书，至1927年基本完成。先后参与其事的有柯劭忞、王树枏、吴廷燮、缪荃孙、夏孙桐、金梁等百余人。以当时可见的史料为基础，按传统史书体裁，详细叙述了清代的人物、史事及典章制度，是一部较为详备的大型清史著作。但同时又是一部存在众多谬误和缺陷的史书。编纂者多系清朝遗老，顽固站在清朝统治者的立场上，对其统治大加褒扬，而对反清人物、史事如**辛亥革命**，则一概加以贬斥；编纂者来不及直接利用清宫中的大量档案，致使此书价值有所降低；此书未经复审核定便仓促成书，史实、人物、时间、地点多有错漏，列传疏漏尤多。由于付印时只为初稿，又称未定稿，加之差谬时见，因此未能作为正史得到当时官方的承认。中华民国时曾列为禁书。

《清史稿》在版本上有“关内本”及“关外本”之分。1928年刊印时，共印1 100部，其中700部存留北京，称为“关内本”。另400部由金梁携往东北发行，内容中增加了康有为传、张勋传、张彪附传，并附有金梁的《校勘记》。此本称为“关外一次本”。后经再版，撤销了张彪附传，新增陈黉举、朱筠、翁方纲三传，其他门类也略有抽改，此本称为“关外二次本”。1976年中华书局校点本以“关外二次本”为底本，对3个版本互异之处均有附注，并录出异文。

Qingshi Liezhuan

《清史列传》 *Biographies of Qing Dynasty* 中国清代人物传记集。80卷。不著撰稿人。卷目列宗室王公3卷，大臣划一传档正编22卷，大臣传次编10卷，大臣传续编9卷，大臣划一传档后编12卷，新办大臣传5卷，已纂未进大臣传3卷，忠义传1卷，儒林传4卷，文苑传4卷，循吏传4卷，贰臣传2卷，逆臣传1卷。记录了自清开国功臣费英东、额亦都起，直至清末**李鸿章**等为止的2 894篇传记。其根据大体出自清国史馆《大臣列传稿本》、《满汉名臣传》和《国朝耆献类征初编》。清代的传记书，就目前而言，当以《**清史稿**》和《清史列传》收录最为齐全。但《清史稿》的多数传记叙事简略，且多舛错；《清史列传》一般要详尽得多，在某些方面还可纠补《**清实录**》中的缺失。此书于1928年由中华书局印行。后经校点，分8册由中华书局再版。1987年中华书局分20册出版王钟翰点校本。

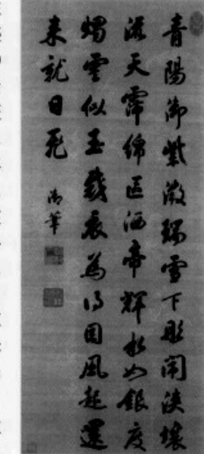
Qing Shizong Yinzhen

清世宗胤禛 Emperor Shizong of Qing Dynasty (1678-12-13～1735-10-08) 中国清朝皇帝。爱新觉罗氏。满族。清圣祖玄烨第四子。康熙六十一年（1722）即位。年号雍正，



习称雍正帝。在位13年，庙号世宗。

雍正帝年轻时从顾八代、徐元梦等学习经史，又与禅僧接近，稍懂佛学。曾随圣祖巡幸江南，朝佛五台山，秋狝热河（今河北承德)，并奉命往祭曲阜孔庙、盛京（今辽宁沈阳）祖陵。清圣祖亲征噶尔丹，从征掌正红旗大营。康熙末年，同其他皇子争为储君。圣祖死后，他在步军统领隆科多帮助下继承帝位。世传他篡改遗诏，夺了抚远大将军允禵的帝位，学者意见不一，尚无定论。



雍正墨迹

雍正帝即位时已45岁，加之此前的经历，使他比较了解世情，并具有丰富的统治经验。即位后，他在政治上采取多种措施以巩固自己的皇位。首先是消除异己，分化瓦解诸皇子集团，将允禵从西北军前召回，加以圈禁。将允禩和允禟圈禁，迫害致死。鉴于清朝没有行之有效的立储制度，常因皇位继承权产生争端，乃创立**秘密立储**制度。雍正元年（1723），接受山西巡抚诺岷的建议，施行耗羡归公和养廉银的措施，以此限制、减少官员的贪赃舞弊和横征暴敛。二年，又针对康熙末年各地亏空钱粮严重，决定严格清查，对贪官污吏即行抄家追赃，对民间拖欠，命在短期内分年带征。三年，雍正帝以作威作福、结党营私之名，责令抚远大将军**年羹尧**自尽，同时削**隆科多**太保，后圈禁致死。并因此株连出汪景祺《西征随笔》案和查嗣庭试题案。七年，发生**曾静**遣其徒张熙策动川陕总督岳钟琪谋反的投书案，牵连到已故理学家**吕留良**，世宗遂大兴**文字狱**，以作为控制思想、打击政敌、提高自己权威的手段。同年，为适应西北用兵之需，始设军机房（十年改**军机处**)，选亲重大臣协办军务，并进而办理国家一切政务。军机大臣只能缮述皇帝命令，因而使皇帝更加集权于一身。他还在题本、奏本之外，命督抚布按等地方大员密折奏事，以加强皇帝对地方行政的控制。

在经济上采取了一些旨在发展农业生产的措施。雍正二年，开始实行直隶巡抚李维钧提出的“摊丁入地”的赋役制度，同时宣布取消儒户、宦户，限制绅衿特权，使无论贫富力役负担比较合理。同时，为了解决人口日益增长所需粮食问题，更加严格地执行传统的重农抑末方针，鼓励垦荒，强调粮食生产，反对种植经济作物，并反对开矿和发展手工业。他注意兴修水利，除治理黄河、建筑浙江海塘外，命怡

亲王胤祥在直隶开展营田水利，在宁夏修筑和疏浚水渠。与此同时，实行社会改革。雍正元年，下令削除山西、陕西乐籍。随后浙江绍兴惰民、安徽徽州"伴当"、宁国世仆、广东疍户、江苏常熟丐户相继开豁为良，打击了残存的蓄奴制度，对社会发展起了积极作用。

雍正帝在位期间还注意同少数民族的关系及外交关系。雍正四年，根据云贵总督鄂尔泰的建议，大规模地推行改土归流政策，取消云南、贵州、广西、湖南、四川等省的一些土司，改由中央任命的官员治理，加强了中央对该地区的统治。五年，清廷同俄国订立了《布连斯奇条约》和《恰克图条约》，划定了中俄中段边界及确定两国通商问题。

雍正帝把他批阅过的奏折选择一部分辑成《朱批谕旨》。他对臣工的谕旨，由张廷玉等纪录编成《上谕内阁》、《上谕八旗》。他的各种体裁的文章被后人辑为《御制文集》。雍正十三年卒。谥宪皇帝。葬易县泰陵。

雍正帝勤于政务，大力清除康熙统治后期的各种积弊，取得一定成效，对清代历史发展有一定贡献。但他统治严酷，猜忌多疑，刻薄寡恩，故后世颇有争议。

Qing Shizu Fulin

清世祖福临 Emperor Shizu of Qing Dynasty (1638-03-15～1661-02-05) 中国清朝皇帝。全名爱新觉罗·福临。满族。皇太极第九子。6岁即位，14岁亲政，23岁病逝。年号顺治，习称顺治帝。庙号世祖。葬遵化孝陵。

Qingshi Yingzao Zeli

《清式营造则例》 *Construction Rules of Qing Dynasty* 中国现代建筑学家梁思成研究清代建筑的一本专著。1934年由中国营造学社出版。著者以清工部《工程做法则例》为依据，访问了参加过清宫营建的匠师，收集了工匠世代相传的秘本，以北京故宫为标本，对清代建筑的营造方法及其则例进行了系统考察和研究。书中详细阐释了清代"官式"建筑的平面布局、斗栱形制、大木构架、台基墙壁、屋顶、装修、彩画等各部分的做法及其构件名称、权衡和功用，用建筑投影图和实物照片将各部分构造清晰地表示出来，并载有《清式营造辞解》、《各件权衡尺寸表》和《清式营造则例图版》与正文配合，供读者对照查阅。此外，著者还将20世纪30年代初根据中国营造学社搜集的许多匠师的秘传抄本编订的《营造算例》附于书后，供读者研究参考。该书出版半个多世纪以来，一直是中国建筑史界的教科书，又是学生学习建筑史和测绘古建筑的主要参考书。1981年中国建筑工业出版社再版发行。

Qingshui

清水 Shimizu 日本本州岛中南部港市，东海地区贸易港和新兴工业中心。属静冈县。位于太平洋骏河湾西北岸、巴川河口。面积227.66平方千米。人口23.66万 (2002)。天然良港。外侧有三保半岛屏障。气候温暖。德川时代为东海道驿镇。1899年开港。1924年设市。1952年定为特定重要港口。为静冈市的外港。2003年4月1日并入静冈市。日本本州东海地区的重要贸易港和工业中心。工业以机械、炼油、炼铝、造船、电机、木材加工、食品和食用油加工等为主，多分布于三保半岛和兴津河口的临海地带。日本最大的深海渔业中心之一，远洋渔业基地。主要贸易港，输出以摩托车、汽车、汽车零部件、发动机和乐器为主；输入多为水产品、木材、纸浆、胶合板和有机药品等。郊区盛产茶、柑橘、草莓等。附近有三保松林、清见寺、铁舟寺、龙华寺（内有千年棕树、苏铁）等旅游名胜。

Qingshui He

清水河 Qingshui River 黄河支流。中国宁夏回族自治区境内的主要河流。发源于固原市南部开城附近，流经固原、海原、同心至中宁泉眼山注入黄河，全长320千米。流域面积14 481平方千米。东南西三面为地形破碎、沟谷发育的黄土地貌，中为南高北低的河谷平原。河谷宽2～10余千米不等。流域内平均年降水量349毫米，多年平均年径流量2.16亿立方米。因全流域已建成沈家河、长山头等中小型水库78座，灌溉农田1.12万公顷，故年径流量大为减少，现仅有1.24亿立方米。流量年际变化大，月分配不均，汛期7～10月水量占全年径流量的69%，农作物需水的5～6月仅占全年的9%。清水河是多沙河流，年平均输沙量0.25亿吨。全流域平均泥沙侵蚀模数3 410吨/千米^2。由于干支流流经含盐量高的第三系红层或石膏地层，河水矿化度高，并由上游向下游递增，河口达4 900毫克/升。当地采取排盐蓄淡与农业措施相结合，利用中下游苦水灌溉农田，获得了较好效益。清水河河谷平原地势平坦，有较大面积水浇地。下游已开辟为引扬黄河水的新灌区。土壤多为黑垆土。农作物有春小麦、冬小麦、糜谷、马铃薯、胡麻、芸芥、玉米、高粱、荞麦等，是宁夏南部的重要农耕地带。

Qingshuihe Xian

清水河县 Qingshuihe County 中国内蒙古自治区呼和浩特市辖县。位于自治区西南部，西临黄河，南靠长城。面积2 859平方千米。人口13万 (2006)，居住着汉、蒙古、满、回、彝、土家等民族。县人民政府驻城关镇。战国时为林胡地，后属赵云中郡，秦袭之。汉隶定襄郡。北魏为代都畿内西部地，置尖山、树颓二县。唐为胜州河滨之河东辖境。五代时地入契丹。辽置宁边州，隶西京道。金为宁边州北境，隶西京道。元废宁边州，北入东胜州，南入武州，隶中书省大同路。明置东胜卫千户所。清置清水河厅。中华民国时改厅为县，1929年属绥远省。1949年后，曾属乌兰察布盟辖。整个地形山川、沟相间，山峦起伏，大体分为低缓丘陵区、低山丘陵区、丘陵沟壑区、土石山区和冲积平原5大类型。地势由东南向西北渐次低下，平均海拔1 373.6米。黄河纵贯西部，较大的河流还有清水河、浑河和古力半几河等。气候为中温带半干旱大陆性气候。年平均气温7.5℃。平均年降水量410毫米。矿产资源有煤、铝土、黏土、高岭土、锰、云母、铁等。县域为旱作杂粮农业区，主要种植莜麦、豌豆、糜、谷、黍、玉米、大豆、马铃薯等。经济作物有胡麻、黄芥等。畜牧业以饲养猪、羊、牛、家禽等为主。工业有电力、煤炭、水泥、陶瓷、化工、印刷、冶金等。主要干线公路通呼和浩特市、鄂尔多斯市和山西省朔州市平鲁区、偏关县等地。有明长城等名胜古迹。

Qingshui Xian

清水县 Qingshui County 中国甘肃省天水市辖县。位于省境东南部，牛头河流域。东界陕西省。面积2 003平方千米，人口31万 (2006)。县人民政府驻永清镇。战国时秦置上邽县，西汉元鼎二年（前115）析上邽县置清水县，金析置冶坊县，元并冶坊入清水县。1958年与张家川回族自治县合并置清水回族自治县，1961年恢复清水县。地处陇西黄土高原东缘，地势东高西低。牛头河由东向西过境。年平均气温8.8℃，平均年降水量550～620毫米。矿藏有磁（赤）铁矿、铝、铜、金、花岗岩、白云大理石、钾长石、高岭土等。工业有建材、农机修造、针织、食品、酿酒等行业。农业主产小麦、玉米、薯类，盛产胡麻、烤烟、葵花子、核桃、苹果和大麻。天陇、天（水）清（水）、天（水）张（家川）公路贯穿县境。境内有永清堡马家窑、齐家文化遗址、西汉赵充国墓、汤浴温泉等名胜古迹。

qingsuan xieding

清算协定 clearing agreement 不动用外汇，通过记账和互相抵冲的方式，来清偿贸易和非贸易债务的政府间协定。又称支付协定。外汇管制条件下的产物。1931年11月14日匈牙利与瑞士签订了世界上第一个清算协定。在外汇管制的情况下，一国货币不能自由兑换成另一国货币，对一国所持有的债务不能用来抵偿对第三国的债务，结算只有在双边基础上进行，因此，需要通过缔结

支付协定的办法来解决两国的债权债务。所以在实践中，清算协定与支付协定二者并无严格的区别。

清算协定与支付协定的主要内容一般包括：开立清算账户；指定清算机构，通常是国家银行；明确清算的债权债务项目；规定清算的程序和方法；规定清算货币和汇率；规定信贷摆动额，即当双方账户不能轧平时，等于一方向另一方提供了信贷，超过一定幅度须以外汇或黄金偿付的那个幅度等。

支付协定以双边支付协定为主，但也有多边支付协定。自1958年以来，主要资本主义国家相继实现货币的自由兑换。双边支付清算逐渐为多边现汇支付清算所代替。一些仍实行外汇管制的**发展中国家**，有时还需要用支付协定规定对外债权债务的清算办法。

Qing Taizong Huangtaiji

清太宗皇太极 Emperor Taizong of Qing Dynasty (1592-11-28～1643-09-21) 中国清朝的创建者。爱新觉罗氏。满族。努尔哈赤第八子，在位17年。天命十一年（明天启



六年，1626）在沈阳即后金汗位。次年改元天聪。十年四月改元崇德，改国号大清，正式称帝。

皇太极即位之初，实际上是同代善、阿敏、莽古尔泰三大贝勒"按月分值"政务。权力分散，事事掣肘，徒有"一汗虚名"。为了加强中央集权，推进封建化的改革，皇太极采取各个击破的手段，打击、削弱分权势力，提高汗权。天聪四年，皇太极以阿敏弃守滦州、永平（今河北卢龙）、迁安、遵化4城的罪名，将其终身幽禁。五年，莽古尔泰同皇太极发生口角时，竟拔刀相向。皇太极遂以"御前露刃"之罪，革去莽古尔泰大贝勒衔。四大贝勒仅剩他和代善两人。代善知难而退，皇太极终于取得了汗的独尊地位。皇太极仿照明制，逐步建立和完善国家统治机构，以取代八旗制度所行使的国家权力。三年，建立了由满汉知识分子组成的"文馆"，职掌"翻译汉字书籍"，"记注本朝政事"，为皇太极推行汉化运筹帷幄。五年，设立吏、户、礼、兵、刑、工六部，分掌国家行政事务。十年，又将"文馆"扩充为内



图1 《清太宗文皇帝圣训》乾隆四年（1739）武英殿刻本

国史院、内秘书院、内弘文院，统称"**内三院**"，负责撰拟诏令、编纂史书、掌管和起草对外文书与敕谕、讲经注史、颁布制度等。稍后，又建立了**都察院**，改蒙古衙门为**理藩院**。皇太极通过这套政权机构，把权力集中到自己的手中。

在经济上，改变努尔哈赤晚年在辽东实行"抗拒者被戮，俘取者为奴"的政策，提出"治国之要，莫先安民"的方针，把原先努尔哈赤所推行的汉人每13个壮丁编为一庄，按满官品级分给为奴的政策，改为每备御止给壮丁8人、牛2头，以备使令，其余汉人分屯别居，用汉官管理，使大量汉族奴隶取得了"民户"地位，成为后金政权下的个体农民。天聪五年，皇太极颁布《离主条例》，规定凡主人犯罪，许奴仆告发，准其离主。这一条例限制了满洲贵族的某些特权，有利于奴仆争取改变自己的身份和地位。为了促进农业生产，皇太极注意体恤民力，凡有妨农务的工程一律不兴筑，使百姓能"专勤南亩，以重本务"。经过几年的努力，农业有了较大发展，粮食基本上能够自给，社会矛盾得到缓和。

在国内大力实行改革时，继续对外扩张。他认为要战胜明朝，首先要征服蒙古和朝鲜，这既可以解除后顾之忧，又可以利用他们的力量，共同对付明朝。天聪元年一月，皇太极不宣而战，命阿敏、济尔哈朗、阿济格等人率三万大军进入朝鲜，迫使朝鲜签订《江都和约》。崇德元年（1636），皇太极又以朝鲜"屡败盟誓"，"助明害我"为由，亲率十万大军入侵朝鲜，国王李倧被迫投降，称臣纳贡，允诺与明朝断绝往来，并将王子送沈阳为人质。对蒙古，皇太极则采取"慑之以兵，怀之以德"的政策。首先争取受察哈尔林丹汗欺凌的科尔沁、喀喇沁等部的归附。天聪二年，达成共同征讨林丹汗的协议。经过几次征战，林丹汗势力大衰。八年，林丹汗在青海大草滩出痘病死。九年初，皇太极命**多尔衮**等率精骑一万人渡黄河西进，至托里图，俘获了林丹汗子额哲及其部众一千余户，统一了漠南蒙古。为了笼络蒙古封建上层分子，皇太极用联姻、赏赐、封王封爵、定外藩功臣袭职例、崇奉喇嘛教、与西藏僧俗头领建立联系等手段，赢得了蒙古诸部的支持和效忠。

皇太极深知满族要想入主中原，必须取得汉族地主阶级的支持。因此，他十分重视汉族地主知识分子和明朝降官降将的作用，对他们采取招降收买政策。天聪三年，首次考试儒生，网罗了两百名汉族知识分子。此后又多次举行考试，分别优劣，量才录用。五年，大凌河战役后，对大批降将赐以庄田、奴仆、马匹，并委以官职。天聪七年、八年间，**孔有德**、**耿仲明**、**尚可喜**、沈志祥等明朝将领纷纷自愿来投，皇太极对他们封王封侯，宠荣备至。随着蒙古的臣服，明朝将领的降顺，皇太极逐步建立蒙古八旗和汉军八旗，大大增强了军事力量。

天聪十年四月，皇太极在沈阳称帝，从此全力以赴地对明朝发动进攻。是年秋，他命阿济格统兵入关，掠夺人畜18万。崇德



图2 皇太极称帝后使用的信牌（正面刻有满文、蒙古文、汉字的"皇帝之宝"字样）

三年，又命多尔衮、岳托率军入关。攻破城池50多处，掳获人口46万，金银百余万两。为了从正面打开山海关，自五年三月起，发动了锦州战役。明廷派蓟辽总督**洪承畴**率13万大军往援锦州祖大寿。皇太极亲临前线指挥作战，大败明军。七年二月，松山城陷，洪承畴被俘，祖大寿在锦州投降。至此，明朝在关外仅剩宁远一孤城。

崇德八年八月初九，皇太极在宫中猝然病死，葬沈阳昭陵。庙号太宗，谥号文皇帝。

Qing Taizu Nu'erhachi

清太祖努尔哈赤 Emperor Taizu of Qing Dynasty 中国大金（后金）的创建者，清



朝奠基人。爱新觉罗氏。满族。庙号太祖。初谥武皇帝。后谥高皇帝。他早年丧母，自立为生。后因生活所迫，离家从戎，投到明辽东总兵李成梁部下，屡立战功。他还勤奋好学，粗通汉文，颇受汉文化影响。

努尔哈赤的先祖许多人受明朝册封，担任指挥使、都督佥事、都督等官职。他的祖父觉昌安为建州左卫都指挥，父亲塔克世为建州左卫指挥。万历十一年（1583），建州左卫苏克素护部图伦城主尼堪外兰引导明军镇压阿台，觉昌安、塔克世也随军同往。在攻打古埒城时，明军在尼堪外兰的唆使下，误杀了觉昌安和塔克世。明廷为了报偿其祖、父的冤死，命努尔哈赤回建州袭父职，任建州左卫指挥。他离开李成梁部回到建州后，正值久经分裂割据、战乱不息的女真社会出现了要求统一的历史趋势。于是他打起为祖、父报仇的旗号，以"遗甲十三副"起兵，开始了统一女真各部的事业。初势力弱小，但是经多次征战，很快成为女真诸部中最强大的力量。对内在政治上，"定国政，禁悖乱，缉盗贼，法制以立"；在经济上，加强"互市交易，以



清太祖高皇帝努尔哈赤谥册

通商贾，因此满洲民殷国富"；在军事上，建立一支"出则备战，入则务农"的部队。对外则推行"远交近攻之术"：一方面拉拢蒙古，团结朝鲜，与明朝仍然保持臣属关系，以取得明廷的信任；另一方面对邻近的女真各部，采取恩威并行，顺者以德服，逆者以兵临的武力统一办法。这些措施推动和加速了女真各部统一的进程。万历十一年，努尔哈赤打败了仇敌尼堪外兰，攻占图伦城，首先控制了整个苏克素护部。然后用了三十多年的时间，东伐西讨，南征北战，统一了建州女真和海西女真的全部以及"野人"女真的大部，从而结束了自元明以来女真社会长期分裂和动乱不安的局面。这对女真社会的发展，促进东北地区各族之间的经济文化交流，加快满族共同体的形成起了积极作用。

随着女真各部走向统一，人口增多，地域扩大，努尔哈赤根据需要，在政治、经济、军事与文化等方面，采取许多改革措施。万历二十七年，他命额尔德尼和噶盖两人，以蒙古文字母与女真语音创制满文，称为老满文，作为本民族文字开始应用推广。四十三年，又在原有女真狩猎的"牛录"组织的基础上，建立**八旗制度**。把全体人民分隶各旗牛录统辖之下，成为兵民合一的社会组织形式。接着又置理政听讼大臣五人，扎尔固齐十人，与八旗旗主共同佐理政务。规定五日一朝，凡事先由扎尔固齐审理，然后经理政听讼大臣审议，再交众贝勒议定，由努尔哈赤最后裁决。从而加强了社会组织和行政管理。

万历四十四年（1616），努尔哈赤在赫图阿拉称汗，建立"大金"（史称**后金**），改元天命，自此公开与明抗衡。天命三年（1618）四月，努尔哈赤以《七大恨》（见**满族文学**）誓师统兵攻陷明抚顺、清河等地，后金由防御转入进攻，从此改变了辽东的形势。六年二月，努尔哈赤率领大军相继攻占沈阳、辽阳等七十余城，辽河以东尽为后金所有。为了加强对新占领区的统治，迁都沈阳。努尔哈赤进入辽沈地区以后，实行"计丁授田"，使原来的汉族农民沦为农奴，引起汉民的反抗及大量逃亡。十年十月，又下令实行"编丁立庄"，把汉民编入汗、贝勒的庄中，使汉人遭到更残酷的剥削。加以大量掠夺人口，任意强占财物、屠杀汉民，加深了民族矛盾。努尔哈赤对汉民政策的失误，使得后金政权无力再向外发展。

天命十一年（1626）正月，努尔哈赤乘明辽东经略高第放弃关外、退守关内之机，统率大军进攻宁远（今辽宁兴城），被宁远守将**袁崇焕**击败，损失惨重。这是努尔哈赤对明战争以来第一次遭受挫败，他满怀愤恨返回沈阳。七月身患毒疽，八月病死。葬沈阳福陵。

Qingweipai

清微派 Pristine Subtlety sect 中国道教符箓派教派。自称其符法出于清微天玉清元始天尊，故以清微而名。《**清微仙谱**》谓：其教在元始天尊传法后衍而为真元、正一、关令、太华四派，唐末广西零陵人祖舒会四派而为一，始立清微宗派。

清微派主要修持雷法，以内炼为主，符箓为辅，主张将雷法与丹法相结合。宋末元初，此派传至宋人黄舜申始显名于世。黄舜申16岁时，于广西遇南毕道传授清微雷法，遂以雷法著称。宋理宗赐号雷渊真人。元至元二十三年（1286），制授雷渊广福普化真人。舜申善于著述，现传有关清微派的著作大多出自其手。有弟子近百人，其派分两支传扩，一支南传，以福建建宁为中心。由弟子熊道辉传彭汝励，彭传曾贵宽，曾传赵宜真。另一支北传，以湖北武当山为中心。由黄舜申传张道贵、叶云莱、刘道明，再次传张守清。入明后，此派渐与全真、正一相结合，形成清微支派，又称新武当派，在湖北地区广泛流传。

明清时期，在北京**东岳庙**流传另一支清微支派，第一代祖师禹贵黉，曾任南京朝天宫道录司右玄义，可知此支派是由南向北传衍的。第二、三代佚名，第四代刘守谊，下传至二十一代，传法字号为：贵崇应守全真道，正德存诚传尚贤。源洁宜良明化吉，洞中清泰慕红颜。至中华民国时期，此派仍传承不绝。

另全真道龙门派中兼有传习清微雷法宗师，如龙门派第八代律师吕守璞，其于龙门派中是第八代律师，于清微派中是第二十四代宗师，全真派、清微派相融合的情况至清未变。

又《诸真宗派总簿》中记载有传承派字各异的另外八个清微支派，表明至民国时，清微派传衍的支派甚多。

Qingwei Xianpu

《清微仙谱》 *Immortals of Pristine Subtlety Sect* 中国道教传记。元代清微派道士陈采编纂。1卷，成书于至元三十年（1293）。全书分6节，即：《清微道宗》、《上清启图》、《灵宝宗旨》、《道德正宗》、《正一渊源》、《会道》。前5节假托元始上帝、玉宸大道君、灵宝天尊、玄元老君，以及天师张道陵等，概述清微道派创始之源流。第6节《会道》则记述自祖舒至**黄舜申**等11位清微派宗师学道事迹及传承谱系。作者陈采自称是黄舜申弟子，故编撰本派谱录传世。

Qing Wenhui

《清文汇》 *General Collection of Qing Dynasty Proses* 中国清代散文总集。原名《国朝文汇》。近人沈粹芬、黄人、王文濡等辑刊。此书分甲前集20卷，甲集60卷，乙集70卷，丙集30卷，丁集20卷。甲前集收遗民文作者107家；甲集收顺治、康熙、雍正三朝文，乙集收乾隆、嘉庆两朝文，两集作者951家；丙集收道光、咸丰两朝文，丁集收同治、光绪两朝文，两集作者298家。共收录作者1 356家，文章共万余篇。自明末清初的**顾**

炎武、黄宗羲、陆世仪、孙奇逢诸家始，至近代的章炳麟、严复、康有为、梁启超诸家。选文“不名一家，不拘一格”，以求齐备整朝不同流派的代表作为宗旨。作者名下，附字号、爵里、著作的简注。这是一部较大型也较完整的清代散文总集，取材宏富。辑刊始于光绪三十四年（1908），完成于宣统元年（1909），上海国学扶轮社刊印。

Qingwen Qimeng

《清文启蒙》 *Introduction of Manchu Script* 中国清代用传统方法讲授满文的教科书。作者舞格寿平。雍正八年（1730）刊行。全书共4卷，有目录和序言。卷一分“十二字头”、“清字切韵法”、“异施清字”等6节，通过讲解“十二字头”（分成12类的满语音节表）介绍字母、字母读音、字母出现在词里不同位置上的不同形体；在“清字切韵法”等节里，着重说明拼写复元音的方法，有特定读音的词和字母笔画的先后次序。卷二为短文，共46段，每一段以一个话题为中心，长短不一，由浅入深；里面有常用词、词的语法形式和句型。卷三题为“清文助语虚字”，介绍后置词、连词、语气词以及作为助语虚字的名词的格，动词的时间、祈使、副动、形动等形式的附加成分和构词附加成分约100个，并有用法说明和例句；卷末列举了约130个常用的副词、代词和惯用词组等。卷四包括“清字辨似”和“清语解似”两节，对字形、读音、意义相近的词作了辨异。此书是最早的满文教科书之一，在相当长的时间内，一直是国内外教授满文的基本教材和研究满文的基础。18～19世纪先后几次被译为俄文和英文。

Qingwen Xuzi Zhinan Bian

《清文虚字指南编》 *Manual of Manchu Empty Words* 中国清代用传统方法讲述满语语法的著作。作者万福，字厚田。一卷，光绪十一年（1885）刊行。后来，凤山在校订此书时，经与作者商讨，增入和删改了若干段或条，并增添了目录、说明和校订人写的序言，分上、下两卷，于光绪二十年以《重刻清文虚字指南编》的书名再版。此书主要通过“虚字”讲述满语语法。万福认为，学习满语的困难完全在于“虚字”的用法，掌握好“虚字”是学好满语的关键。他所说的“虚字”，主要是词的构形附加成分，也包括后置词、连词、语气词这一类虚词以及一些副词，还有少数构词附加成分。全书共247段，上卷115段，下卷132段。除个别段外，每一段讲解一个或几个有关的“虚字”，每段用几句韵文（少数段用一句话）做标题，扼要说明该“虚字”表示的语法意义和用法，然后举例。例句多取自用满文翻译的汉文儒家经典以及日常用语。它在同类书中，虽然刊行较晚，但内容充实，叙述较细，举例也较丰富，是研究满语的重要参考书之一。

Qing Wenzong Yizhu

清文宗奕詝 Emperor Wenzong of Qing Dynasty (1831-07-17～1861-08) 中国清朝皇帝。爱新觉罗氏。满族。宣宗旻宁第四子。道光三十年（1850）即位，年号咸丰。

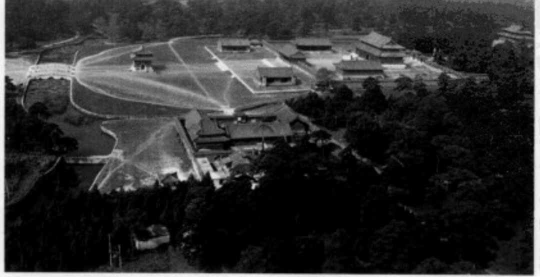


时政治腐朽，内忧外患交困。1853年太平天国定都南京，出师北伐，直逼京师。清廷集八旗、绿营兵主力及湘军与太平军作战，对外则妥协投降。1856年第二次鸦片战争爆发。1858年英法联军攻占大沽炮台后，咸丰帝派桂良、花沙纳与英、法、俄、美分别签订《天津条约》。1860年英法联军攻入北京，大肆掠劫珍宝财物，焚毁圆明园，咸丰帝逃往热河承德，命弟奕　留京求和，同英、法分别签订《北京条约》。第二次鸦片战争中又被迫签订丧失大片领土的中俄《瑷珲条约》和中俄《北京条约》。1861年病死于热河行宫。

Qing Xiling

清西陵 Western Mausoleums of Qing Dynasty 中国清代皇陵区。位于河北省易县城西的永宁山下。清入关后所建二陵中，此陵位西，故称清西陵。始建于雍正八年（1730）。有帝陵4座，为世宗雍正泰陵、仁宗嘉庆昌陵、宣宗道光慕陵、德宗光绪崇陵。另有后陵2座，后妃合葬墓1座，以及妃园寝和王爷、公主园寝等。1938年，崇陵和崇妃园寝被盗。1952年建清西陵文物保管所保护（后改为清西陵文物管理处）。1961年国务院公布为全国重点文物保护单位。2000年作为文化遗产被列入《世界遗产名录》。现已成为著名旅游景区。

陵区面积225平方千米。以并列的泰陵（见图）和昌陵为中心，西有慕陵，东有崇陵，布局不如清东陵整齐集中。陵区最南端有大红门，是泰陵和整个西陵的门户。门前有3座石牌坊、五孔石桥和下马碑。门内东侧有具服殿。泰陵和昌陵神道建制相同，自门内开始各自分开。神道上往北依次有圣德神功碑亭、七孔桥（桥北神道两侧立石望柱1对、石象生5对）、龙凤门、三路三孔桥、神道碑亭、下马碑和神厨库。神道碑上镌刻皇帝的谥号。慕陵和崇陵没有圣德神功碑亭和石象生。各陵陵寝建制基本相同，前面隆恩门内有隆恩殿及东西配殿，殿后有三座门、二柱门、石祭台，后面为方城、月牙城和宝城。方城上建明楼，楼内立皇帝庙号碑。宝城下为地宫。慕陵无明楼和方城等。



泰陵全景

Qingxi Dao

清溪道 Qingxi Pass 中国唐代自今四川盆地通向云南的重要道路。起自黎州（今四川汉源西北），渡大渡河而南，出清溪峡（今汉源西南），溯越嶲河谷，过相公岭，经嶲州（今西昌市）、会川（今四川会理），渡泸水（今金沙江），南抵今云南大姚，再通往大理。乾元（758～759）中置关于清溪峡，为控扼南诏重地。

Qingxin Xian

清新县 Qingxin County 中国广东省清远市辖县。位于省境中部。面积2 579平方千米。人口73万（2006）。县人民政府驻太和镇。南朝梁天监六年（507）置清远郡，隋废郡设清远县，中华民国前属粤海道。中华人民共和国建立后初属韶关地区，1983年改属广州，1988年原清远县撤县建市，分置清城、清郊2区。1992年改清郊区设清新县。地势由西北向东南倾斜，西北部属丘陵地带和石灰岩山区，东南、南部是较为平坦的冲积平原。土壤以红壤为主。河

流有北江、滨江等。属亚热带季风气候。年平均气温21℃，平均年降水量约2 215毫米，为广东暴雨中心之一。农作物有水稻、甘薯、花生、甘蔗、玉米、蚕桑、黄麻等。特产有清远鸡、乌鬃鹅、骆坑笋、鱼坝笋、山茶等。矿产有铁、钨、锡、铜、锌等。工业有建材、电力、陶瓷、食品、农副产品加工等。京广



飞霞山山门

铁路、107国道、银英公路、清西公路、清佛公路过境。风景名胜有太和古洞、笔架山、飞霞山、秦皇山、三坑温泉等。

Qingxu Xian

清徐县 Qingxu County 中国山西省太原市辖县。位于省境中部，汾河纵贯。面积607平方千米。人口30万(2006)。县人民政府驻清源镇。隋置清源县。金置徐沟县。1952年两县合并为清徐县。地形西北为山地，东南为平原。年平均气温7.7℃。平均年降水量462毫米。农业主产有小麦、高粱、玉米、谷子等。特产老陈醋等。工业有煤炭、酿造、化工等。有太绥、太茅、黄古公路过境。古迹有春秋晋国梗阳城遗址、狐突庙、香岩寺等。

Qing Xuanzong Minning

清宣宗旻宁 Emperor Xuanzong of Qing Dynasty (1782-09-16～1850-02-25) 中国清代皇帝。爱新觉罗氏。满族。名旻宁，原名绵宁。是清朝唯一一位以嫡长子的身



份即位的皇帝。1821年，嘉庆皇帝病死，旻宁即位，年号道光。他比较朴素，但是却不能明察秋毫，为人优柔寡断，又是一个平庸之人，所以导致清朝国势更加衰弱。在位期间曾支持林则徐禁烟，之后鸦片战争爆发，由于道光帝不能知人善任、缺乏准备，以及武器装备相对比较落后等原因，清朝战败于英国。道光帝罢免林则徐，并与英人求和，签订近代第一个不平等条约《南京条约》，割让香港，开放五口通商。自始，开启中国五千年未遇之大变。在位30年，终年69岁，葬于慕陵（今河北省易县西）。

Qingyi Bao

《清议报》 *Qingyi Bao* 中国清代以康有为、梁启超为首的资产阶级改良派在海外创办的第一个报纸。1898年12月23日在日本横滨创刊。宗旨可概括为八个字："主持清议，开发民智"。一方面，猛烈抨击慈禧、荣禄等人把持下的清廷朝政，鼓吹"尊皇"，力求归政光绪皇帝，主张实行君主立宪；另一方面，大力宣传爱国



《清议报》合订本第一集

救亡、伸张民权以及破除封建传统束缚等思想，以唤起民族觉醒，鼓励国人奋发图强。在编辑业务上，它有不少创新，如"短评"、"时评"等体裁；有的新闻用语如记者、党报、机关报等，也是它首先创用。虽然遭到清廷严禁，但其销数仍经常达到三四千份，在当时的文化知识界产生广泛影响。由于在出版第100期（1901年12月21日）后的第二天报馆失火，设备尽毁，遂告停刊。

Qing Yongling

清永陵 Yong Mausoleum of Qing Dynasty 中国清太祖努尔哈赤先祖的陵墓。位于辽宁省新宾满族自治县永陵镇西北的启运山南麓。包括努尔哈赤远祖孟特穆、曾祖福满、祖父觉昌安、父塔克世、伯父礼敦、叔父塔察篇古之陵。与清福陵、清昭陵并称关外三陵。始建于明万历二十六年(1598)，原名兴京陵。清顺治十六年(1659)改称永陵。1988年国务院公布为全国重点文物保护单



清永陵鸟瞰

位。有永陵文物保管所负责陵园的保护。

陵园坐北朝南，平面呈正方形，周围有缭墙（见图），从南向北分为前院、方城、宝城3部分。前院南墙正中为正红门。院内东西横列景祖觉昌安、肇祖孟特穆、兴祖福满、显祖塔克世4座方形碑楼，楼内各置龟座功德碑1座。院东西两侧原有茶膳房、齐班房、涤器房和祝版房，现仅存遗址。方城南面正中为启运门，门两侧各有照壁1座。方城北部正中为启运殿，东西两侧有配殿，西配殿前有砖砌焚帛亭。殿后宝城上陵墓东西环列，其中肇祖孟特穆陵为衣冠冢。

Qingyuan Manzu Zizhixian

清原满族自治县 Qingyuan Man Autonomous County 中国辽宁省抚顺市辖县。位于省境东部，龙岗山北麓，邻接吉林省。面积3 921平方千米。人口34万(2006)，有满、汉、朝鲜、回、蒙古等15个民族。县人民政府驻清原镇。1925年析置清源县，因与山西省清源县同名，故于1928年改清原县。1985年成立清原满族自治县，划归抚顺市。县境均属山区，系长白山龙岗山脉。以岩石地貌作基层，以山岳地貌为主体、以河流地貌为网络，形成山地、河床、河谷交织的自然地貌。地势南高北低，南北略向中间倾斜，为"八山一水一分田"的地貌格局。主要有浑河、清河、柴河、柳河等河流，总长183千米。属温带大陆性季风气候。年平均气温5.3℃。平均年降水量810.8毫米。矿产资源丰富，有金、铜、铁、硫化铁、石灰岩、大理石等。农业主产高粱、玉米、水稻、大豆、向日葵、花生、芝麻、番薯、蓖麻、大麻等。拥有林地约37.6万余公顷，森林覆盖率62%，是省用材林基地之一。工业有采矿、冶金、机械、化肥、造纸、木材加工、山野菜加工等部门。沈吉铁路纵贯县境，是主要交通命脉。202国道等公路过境。有柳条边墙等古迹。

Qingyuan maji

清远麻鸡 Qingyuan chiken 中国鸡的地方品种。原产于广东省清远市，母鸡背部羽毛有很多芝麻样黑色斑点，故名。以体

型小、皮下和肌间脂肪发达、皮薄骨软而著称。属小型肉用鸡种。体型楔形，前躯紧凑，后躯圆大，头细小，脚也细小。母鸡背羽主要是麻黄、麻棕、麻褐色，公鸡背羽为金黄色，啄和胫皆为黄色。成年公鸡体重约2.2千克，母鸡约1.8千克。一般180日龄可达到肉鸡上市体重。就巢性强，年产蛋70～80个，一般蛋重约46克。

Qingyuan Shi

清远市 Qingyuan City 中国广东省辖地级市。位于省境西部，北江中下游。辖清城区和清新县、佛冈县、阳山县、连山壮族瑶族自治县、连南瑶族自治县，代管英德市、连州市。面积19 015平方千米，人口400万(2006)。市人民政府驻清城区。秦建洌江县，汉改中宿县，属南海郡。南朝梁置清远郡，辖中宿县。隋废清远郡，置清远县。1983年起归广州市辖。1988年撤县置清远市。地势从西北向东南倾斜，南部平坦开阔，三面皆山地丘陵，合围成清远盆地。北江及其支流流经市境，山区水力资源丰富。喀斯特地貌发育。属亚热带季风气候。年平均气温21.4℃，平均年降水量2 215.7毫米，是广东最大的暴雨中心之一。盛产水稻、甘蔗、花生、蚕桑、茶叶、黄麻等，为广东著名“三鸟”(鸡、鹅、鸭)之乡。林产丰富，多松、杉、毛竹、油茶、油桐等。特产麻黄鸡、乌棕鹅、笔架茶、源潭红烟和清远笋等。矿产有硫铁矿、煤、金、钨、铅、锌、钾长石、石灰岩等。工业有陶瓷、建材、电力、汽车、食品、水泥、木材加工等。京广铁路、广清高速公路以及106、107、323国道过境。沿北江航运可达广州、韶关等地。清城镇为北江中游港口、市工业中心。名胜古迹有飞来峡、飞来寺、英西峰林走廊、宝晶宫、阳山石坑崆、湟川三峡、银盏温泉等。

Qingyuan Xian

清苑县 Qingyuan County 中国河北省保定市辖县。位于省境中部，西靠太行山，东临白洋淀。面积953平方千米。人口62万(2006)。县人民政府驻清苑镇。北魏太和元年(477)析新城县置清苑县。属暖温带半湿润大陆性季风气候，年平均气温12.3℃。平均年降水量537.8毫米。农作物有小麦、玉米、棉花、花生、大豆、芝麻等。为全国小麦基地县。工业有纺织业、有色金属冶炼及压延工业、建筑材料业等。京广铁路纵越县境，107国道、京深高速公路、3条省道、4条县级公路使交通四通八达。有冉庄地道战遗址纪念地。

Qing zeli

清则例 中国清代制定的具有约束力的行政法规。宋代法典已有则例编入，元、明皆有单行则例，又称条例、事例。清沿明旧，但编纂则例独多，总数不下百种。可分为两类：一为各部署则例，如吏、户、礼、兵、刑、工各部则例等。此种则例“五年一小修，十年一大修”，“新例行，旧例即废”。二为“采则例以入《会典》，名为《会典则例》，或事例”。因各部院则例须经“议准”、“题覆”、“钦准”等程序，且有颁行年月，故其时效性强，因而又有“现行则例”之谓。编入《会典》的则例具有相对稳定性，其适用范围较前者宽泛。从源流而言，往往各部院则例在先，《会典则例》或《事例》在后。从援引而言，往往引各部院则例，而不具引《会典则例》。则例多关涉处分，故有“功令”之称，其与律例“相为表里”。事关罚俸、降级、革职，皆引则例；而事涉刑罪，则援引律例。

则例的编纂及颁行，对于推动国家各机关依法行政、照例办事，减少行政的人治因素，具有重要意义，也标志着清代行政法规的完备。但由于则例繁冗，则例之间又多歧义，加之新例出而旧例未删，因而康熙时有“则例繁多，官吏奉行，得以任意轻重”之弊端。乾隆以降，“因此例而生彼例”，“辗转纠纷，易滋高下”。至晚清，冯桂芬称“今天下有大弊三：吏也，例也，利也。任吏挟例以牟利，而天下大乱于乎尽之矣”。

Qing Zhaoling

清昭陵 Zhao Mausoleum of Qing Dynasty 中国清太宗皇太极和皇后博尔济吉特氏的陵墓。又称北陵。位于辽宁省沈阳市旧城城北。始建于清崇德八年(1643)，竣工于顺治八年(1651)。清代关外三陵(见清福陵、清永陵)中规模最大的一座。1982年国务院公布为全国重点文物保护单位。



图1 昭陵鸟瞰

昭陵占地450万平方米。陵园坐北朝南，平面为长方形，周围有砖缭墙(图1)。南墙正中为正红门，门前自南往北有下马碑1座，石华表、石狮各1对，三孔石桥、石牌坊各1座。东西两侧各有一组院落，东为更衣亭，西为宰牲亭。正红门内神道两侧对列石华表1对、石兽6对。北端有碑楼，内立“大清昭陵神功圣德碑”。碑楼两侧有华表及茶膳房、涤器房等。碑楼后为方城，四角设角楼，南墙正中有隆恩门，上建门楼。方城正中为隆恩殿，殿前两侧有配殿和配楼，殿后有石柱门和石五供。方城北面正中为明楼，内立“太宗文皇帝之陵”石碑。方城后面是月牙宝城(图2)，宝城宝顶下为地宫。宝城后是人工堆筑的隆业山。清昭陵已辟为北陵公园，是沈阳著名旅游景区，由北陵园林管理所负责保护。



图2 月牙宝城及明楼

qingzhencai

清真菜 cuisine of Muslim 既体现伊斯兰教习俗，又具有中国饮食风格的菜肴的统称。又称回族菜。在中国，回、维吾尔、哈萨克、乌孜别克、塔吉克、塔塔尔、柯尔克孜、撒拉、东乡、保安等民族有共同的饮食习俗和饮食禁忌，但在饮食风味上则存在一定的差别，因而人们在习惯上又常常把主要居住在新疆的几个少数民族的风味菜肴划出来，称为新疆菜，而特指回族菜肴为清真菜。

清真菜的历史可追溯到唐初。当时与海外特别是西域各国通商活动频繁，不少阿拉伯商人通过丝绸之路(陆路)和香料之路(水路)来到中国，也带来了穆斯林独特的饮食习俗和饮食禁忌。以后，又有一部分人迁往华北、江南、云南等地。随着中国穆斯林人数增多，专供穆斯林食用的菜肴、食品便迅速发展起来。同时，因其菜肴风味独特，也广泛受到非穆斯林群众的欢迎。最早详细记载回族菜肴的书籍，是约成书于元代的《居家必用事类全集》。当时的伊斯兰菜，还较多地保留着西域阿拉伯国家菜肴的特色。元代忽思慧著的《饮膳正要》，也记载了不少回族菜肴，其中多羊馔。明代记载回族菜肴的书籍有《事物绀珠》等。至明末清初，“清真”一词为社会广泛使用，而清真菜之名也才取代了回族菜肴的旧名称。清真菜不仅流行于回汉杂居的民间，而且进入了清代宫廷。

清真菜最突出的特点在于饮食禁忌比较严格，其饮食习俗来源于伊斯兰教教规。伊斯兰教认为，人们的日常饮食不仅为了养身，还要利于养性，因而主张吃佳美、合法

的食物。此外，无鳞鱼和凶狠食肉、性情暴躁的动物也不能吃，如鹰、虎、豹、狼、驴、骡等。清真菜选料主要取材于牛、羊两大类，特别擅长烹制羊肉菜肴。远在清代乾隆年间就已经有以羊肉、羊头、羊尾、羊蹄、羊舌、羊脑、羊眼、羊耳、羊脊髓和羊内脏为原料的清真全羊席，可以做出品味各异的菜肴120余种。全羊席在清代同治、光绪年间极为盛行。以后，因烹制全羊席过于靡费，遂逐渐演化为全羊大菜。

清真菜的烹调技法，早先以炮、烤、涮为主，较多地保留着游牧民族的饮食习俗。回、汉、满、蒙古各民族长期杂居，从事烹饪行业的回族人特别善于学习和吸取其他民族中好的烹饪方法，因而使清真菜的烹饪技法由简到繁、由少到多，日臻完善，炒、熘、爆、扒、烩、烧、煎、炸无所不精，形成了独具一格的清真菜体系。

清真菜的口味偏重咸鲜，汁浓味厚，肥而不腻，嫩而不膻。由于地区不同，清真菜又有西北地区、华北地区、西南地区等不同的流派。清真菜宴席也极有特色，大体可分为燕菜席、鱼翅席、鸭果席、便果席和便席5类。具有繁简兼收，雅俗共赏，高中低档咸备，色、香、味、形俱佳的特点。此外，清真小吃名目繁多，用料广泛，应时当令，丰富多彩。

Qingzhen Daxue

《清真大学》 *Islamic Great Learning* 中国伊斯兰教著作。作者王岱舆。全书有提纲1篇，本论3篇，总论1篇，共5篇，1.3万字。全书系对苏非主义哲理的系统阐发。首篇提纲总说全书要义，强调“认一之功，诚为首务”。中间3篇由真一、数一、体一3个概念阐明认己认主、复命归真之学。真一“乃造化天地万物之真主”，“为有始之原有”；数一“乃天地万物之原始”，“为有始之原宗”；体一即体认之一，“以当体之一，方可证数本之一，然后以此数一始可证单另之一”。而“由诸缘而体认真主，乃自万得一；由己身而体认真主，乃自二得一；由无己而体认真主，乃自一而一”，称体认三品。末篇总论三者来复升降关系，兼论相关诸事。前人评价该书“义理精详，直达本原，特明真一”，“全复明德之源，导引归真之路”。该书成书年代和最初刊本无考，今存清中叶成都清真堂三册刊本，清道光五年（1825）重刻本，后有多种排印本和合编本。

qingzhensi

清真寺 mosque; Masjid 穆斯林主要的宗教与社会活动场所。音译“麦斯吉德”，意为“聚会礼拜之地”。一译礼拜寺。在中国，又称礼拜堂、正教寺、回回寺等。麦加禁寺、麦地那先知寺和耶路撒冷阿克萨清真寺为各国穆斯林的朝觐圣地。明中叶以后，中国穆斯林正式以清真寺称呼礼拜之地，建筑形式一般采用四合院式、宫殿式，也有尖塔圆顶式，主要由大殿、宣礼楼、望月楼、经堂、浴室等组成。

qingzhenyan

清真言 al-Kalīmah al-Ṭayyibah 伊斯兰教义学用语。阿拉伯语“凯利迈·泰伊拜”意译，即“美好的语言”。穆斯林五功之一，即对信仰的表白。清真言是：“万物非主，唯有安拉，穆罕默德是主的使者。”中国通用汉语的穆斯林常用清真一词说明伊斯兰教的基本信仰，故称此语为清真言。穆斯林均经常诵念，尤其是面临艰险或在临终时，更是诵念不已。如自己不能诵念时则由家人或请阿訇在耳旁代诵提示。穆斯林生育婴儿也请阿訇向婴儿诵念清真言并起经名。归信伊斯兰教者，必须首先朗诵清真言和“作证词”。中国伊斯兰学者刘智《天方典礼·谛言篇》称谛言。

Qingzhen Zhinan

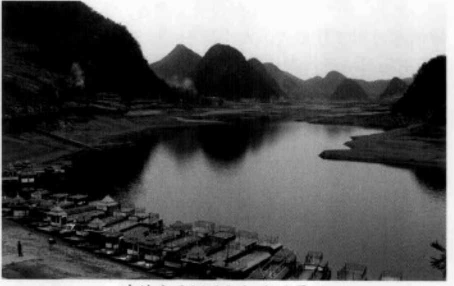
《清真指南》 *Islamic Guidebook* 中国伊斯兰教著作。作者马注。清康熙二十二年（1683）成书。全书约20万字，10卷。作者自述，有感于“正教久湮”，“儒习罔闻”，“异端左道，眩惑人心”，故而“领诲明师，或见或闻”，著录以“晰诸教异同之理，阐幽明死生之说，上穷造化，中尽修身，末言后世”，意在阐扬正教驳斥异端，启发人心，希望博得统治者青睐，提高伊斯兰教的社会地位。首卷为“序说”，含“进经疏”、“请褒表”、“郁速馥传”等，“首言八箴”即“内洁、盥手、净几、诚诵、慎思、遵行、广化、珍重”，是对读者阅读此书的要求。第2、3卷讲天人性命之学。第4、5卷讲典礼、伦理。第6卷为杂论，系前5卷的补充。第7卷为作者修订的赞主词和赞圣词。第8卷辑有“登霄说”、“魔鬼传”、“教条八款”、“讨白”（忏悔）、“禁解”、“条目”和“授书说”等篇，是对教义和教法的进一步阐发。后两卷是附录，以后陆续增补的。大约成书于康熙四十二年至四十九年（1703～1710）。书中以论述、推理、答问等方式，分门别类阐发教义要旨，修道原理及敬慎修身等现实问题，并经作者一生的修订增补。刊行前后，该书为各地穆斯林辗转传抄，捐资翻刻，流行较广的有成都刊本和广州刊本。后常被选为经堂教育课本，对中国穆斯林有较大影响。



《清真指南》（清刻本）

Qingzhen Shi

清镇市 Qingzhen City 中国贵州省辖县级市。重要的卫星城市、工业基地和电力基地，中国西部百强县（市）之一。位于省境中部，乌江上游南岸。面积1 492平方千米，人口49万（2006），有汉、苗、布依、彝、仡佬、土家等民族。市人民政府驻红枫湖镇。古为夜郎地。唐属清州。宋为羁縻清州。明洪武二十三年（1390）置威清卫，后建镇西卫和赫色所、威武所。清康熙二十六年（1687）裁撤两卫和两所，置清镇县。1992年撤县建市。由贵阳市代管。市境属黔中典型的喀斯特山原丘陵盆地地貌，岩溶地貌发育。地形以丘陵、山地为主，平坝地分布于丘陵之中。属北亚热带湿润性季风型气候。气候温和，降水充沛，山区气候特色明显。年平均气温14℃。平均年降水量1 186.7毫米。矿产资源有铝土矿、铁、硫铁矿、磷、煤、硅石、大理石等。农业主产水稻、玉米、小麦和油菜子、烤烟、蔬菜、水果、茶叶等和生漆、油桐。市境建有大棚蔬菜示范园。畜牧养殖以生猪、牛、羊等为主。工业以电力、化工、化肥、化纤、纺织、印染、建材、铁合金、粮油加工等为主。市境的红枫发电总厂，为贵州省内较大的水力发电厂之一。交通运输以公路为主，滇黔、贵黄、清毕、站织等公路及清镇至安顺高速公路通过市境。名胜古迹有红枫湖国家风景名胜区（见图）、百花湖、东风湖和青梯塔古迹等。



清镇市平坝县红枫湖风景区

Qingzhengfu Tongyi Taiwan

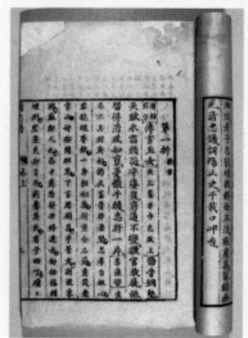
清政府统一台湾 Qing Government Unifying Taiwan 中国清代康熙年间发生的一次重大政治事件。康熙初年，全国大规模的抗清斗争已经基本结束，唯郑成功子郑经占据台湾，仍奉明正朔。康熙六年（1667），清政府曾有统一台湾之议，因条件尚未成

熟，而暂时作罢。对台湾的郑氏政权及其部属仍采取招抚政策，同时厉行海禁，切断郑氏和内地的联系。十三年，郑经乘三藩叛乱之机，联合耿精忠出兵福建，占据泉州、漳州及广东的潮州、惠州等地。耿精忠降清后，在清军压力下，郑经退回台湾。二十一年正月，郑经病死，郑克塽继立。这时，历时八年之久的三藩之乱已被平定，清政府以形势有利，决定统一台湾，任命内大臣施琅为福建水师提督，赴福建筹备一切事宜。

二十二年六月，施琅经过充分准备，统率清军水师2万多人，大小战船200余只，由铜山起锚，向澎湖进发。郑军守将刘国轩仓促应战。经过激烈战斗，郑军溃败，损失战船200余艘、将士1.2万多人，刘国轩逃回台湾。郑克塽得知澎湖失守消息后，极为震恐，施琅派人前来招抚，郑克塽遣郑平英等人赴闽谈判，因为双方对归降条款多有分歧，谈判中辍。康熙帝为了消除郑氏集团的顾虑，表示只要归降，从前抗违之罪尽行赦免。七月，郑克塽派人到澎湖会见施琅，请缴册印，奉表归降。八月，施琅率领清军抵达台湾。清政府决定设置台湾府，隶福建。于台湾置总兵一员，澎湖设副将一员，领兵镇守。台湾至此统一于清朝中央政府的管辖之下。

Qing Zhong Pu

《清忠谱》 中国明末清初剧作家李玉的传奇代表作。写明代天启年间阉党魏忠贤等迫害东林党人的残酷史实。天启六年（1626）三月，魏忠贤派厂卫缇骑到苏州逮捕东林党人周顺昌时，市民颜佩韦等聚众万余人请愿，要求释放周顺昌，掀起了一场轰轰烈烈的市民暴动。事后，为首的颜佩韦、杨念如、马杰、沈扬、周文元五人被杀，



《清忠谱》（清初刻本）

周顺昌也被暗害于狱中。魏忠贤被黜后，苏州人民感五人之义，毁魏忠贤生祠，就地建五人墓以为纪念。这是《清忠谱》的写作背景，剧中事皆据史实。作者亲历这场事变，对前因后果以及许多详情细节都很熟悉，写来具体生动。作品以周顺昌为主脑，同时把杨涟、左光斗、魏大中等人遇难的事迹穿插其中，并着重描写颜佩韦等人，通过他们的受害，暴露了阉党的罪恶。作者并不拘泥于史实，例如巡抚毛一鹭建造魏忠贤生祠的时间是在周顺昌等被害以后，而剧中却写为被捕以前，目的是为了安排周顺昌“骂像”的场面，以突出主人公崇高的精神品质。剧作成功地塑造了颜佩韦等“五人义”的市民形象。其中有《书闹》、《义愤》等出的正面描写。《闹诏》一出，则以书生王节、刘羽仪与他们对照：在请愿时书生们是那样胆小怕事，迂腐可笑；颜佩韦等五人却舍生仗义，毫不畏怯。剧中描绘了人民群众参与抗争的火热浪潮，在舞台上展示了市民暴动的壮烈景象。

Qingzhou

清州 Ch'ŏngju 韩国中部古城，忠清北道首府。位于大田东北，锦江上游美湖川支流无心川沿岸。面积153.33平方千米，人口64.28万（2005）。市域东侧属芦岭山脉的支脉，有座龟山（667米）、胎峰等；西侧为低丘陵形成的准平原，向西连接兰湖平原。无心川纵贯市区。属温带大陆性气候，常出现多年的持续干旱，影响农作物生长。年平均气温11.6℃，1月平均气温0.4℃，8月平均气温25.2℃，平均年降水量1 216毫米。古时为上堂县，新罗时代曾称西原小京，940年改今名。1949年8月设市。1970年开通至首尔的公路后，发展迅速。1989年建成清州工业园区，主要生产纺织、陶瓷、家用电器等产品，销往美国、日本和西欧等地。还有卷烟、丝织业等。城郊农业以畜用饲料种植为主。有京釜和中部高速公路及诸多国道联结周围地区。有铁路与忠州、大田、首尔相接。1997年建成清州国际航空港，开辟清州—济州等航线。设有国立忠北大学、清州教育大学、清州女子学院、书院大学等高校。牛岩山（338米）寺庙众多，还有明岩矿泉、国立清州博物馆、明岩水库、3.1公园、上堂公园等。

qingzhuo

清浊 surd and sonant 汉语音韵学术语。清声母与浊声母的合称。从语音学角度说，发音时声带不颤动的是清辅音，充当声母，叫清声母；发音时声带颤动的是浊辅音，充当声母，叫浊声母。等韵学家根据韵图中声母的位置，又将清声母分成全清、次清，将浊声母分成全浊、次浊。全清指不送气、声带不颤动的塞音、塞擦音、擦音，次清指送气、声带不颤动的塞音、塞擦音、擦音，全浊指声带颤动的塞音、塞擦音、擦音，次浊指鼻音和半元音。这两个术语借自古音乐术语。《礼记·乐记》有“倡和清浊”，《正义》说：“长者浊也……短者清也。”指管乐器长的音低，短的音高。辅音的声带颤动经常是低频，故借用浊表示。三十六字母有清浊之分，最早见于《韵镜》。

qingting

蜻蜓 dragonfly 蜻蜓目差翅亚目昆虫的俗称。见蜻蜓目。

qingting mu

蜻蜓目 Odonata 有翅昆虫的一目。此目多为大、中型昆虫，头大且转动灵活；翅2对，膜质透明，翅多横脉，翅前缘近翅顶处常有翅痣。腹部细长，雄性交合器生在腹部



蜻蜓

第2、3节腹面。全世界分布，尤以热带地区为多。全世界已知约5 000种，中国已知有400余种。

形态特征 体长20～150毫米。颜色多艳丽。触角短小，刚毛状，3～7节。复眼发达，占头部的大部分，单眼3个。口器咀嚼式。上颚发达。前胸较细如颈。中、后胸合并，称合胸。合胸构造特殊，侧板扩大，中胸上前侧片尤甚。左右两边的上前侧片在合胸背前方的背中线相遇。从侧面看，中胸侧缝上端较长的一段向后方倾斜。接连在翅突上的四翅向身体后方位移到最适于飞翔的重心，侧缝下端较短的一段与身体纵轴垂直。足接近头部，细长。飞行时，中足和后足可伸向头部前方，便于捕捉空中飞虫。停息时，足常抱附于植物枝叶上。跗节3节。腹部圆筒形或扁形，10节。雄性在性成熟时，把精液藏入交合器中。交配时，雄虫用腹部末端的肛附器“捉住”雌虫头顶或前胸背板，雄前雌后，一起飞行。有时雌虫把腹部弯向下前方，将腹部后方的生殖孔紧贴到雄虫的交合器上，进行受精。

生活习性 许多蜻蜓没有产卵器。它们在池塘上方盘旋，或沿小溪往返飞行，在飞行中将卵撒落水中；有的种类贴近水面飞行，用尾“点水”，将卵产到水里。蜓科和均翅亚目都有产卵器，它们用产卵器切割水生植物的茎叶，把卵产进植物的组织内。有的豆娘能顺着水草潜入水中产卵。

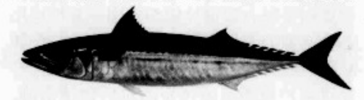
半变态。绝大多数稚虫水生，稚虫龄期一般为10～15龄，因种而异。许多蜻蜓年生一代，有的种类要经过3～5年才完成一代。在中国南方水稻的植株上，有时可以见到蜻蜓的稚虫脱壳，这一类蜻蜓至少年生2代。稚虫老熟时，爬出水面，固着在石头或植物上，而后羽化为成虫。少数

种类的蜻蜓稚虫为陆生。初孵化的稚虫体外包着一层薄膜，这是第1龄稚虫，历时很短，有些种类几秒或几分钟后，薄膜即脱落，变成第2龄稚虫。稚虫靠吃水中小动物长大。它们有的栖在水底，有的附着在水体上层的水草上，后者能以蚊虫的孑孓为食。成虫在飞行中捕捉大小适宜的昆虫为食。蜻科昆虫多在开阔地的上空飞翔。蜓科的昆虫常在黄昏时出来捕食蚊类、小型蛾类、叶蝉等，是重要的益虫。

分类 此目下分3亚目。①均翅亚目(Zygoptera)，此亚目的昆虫色常艳丽，俗称豆娘。前后翅的形状和脉序相似，翅基狭窄形成翅柄。休息时一般四翅竖立体背。稚虫体细长，腹末有3个尾鳃，尾鳃是呼吸器官，常呈叶片状，也有呈囊状或其他形状。此亚目下分2总科8科。②间翅亚目(Anisozygoptera)，因此亚目昆虫的特征介于均翅亚目与差翅亚目之间而得名。翅基部不呈柄状，后翅大于前翅。只有2种，一种产于喜马拉雅山南侧，一种产于日本，是古老类群的孑遗后代，有"活化石"之称。③差翅亚目(Anisoptera)，此亚目昆虫俗称蜻蜓(见图)。后翅基部比前翅基部稍大，翅脉也稍有不同。休息时四翅展开，平放于两侧。稚虫短粗，具直肠鳃，无尾鳃。此亚目包括蜓、蜻两个总科6科，其中蜓科和蜻科常见，广泛分布于中国各地。

qing

鲭 mackerels and tunas 对鲈形目鲭科(Scombridae)鱼类的统称。分布于印度洋、太平洋、大西洋中低纬度的中上层鱼类。体延长，侧扁，或粗壮，呈纺锤形；尾柄细短；



尾鳍基部左右侧各具2～3条纵隆起嵴。头大，锥形，突出。口大，眼大，有发达的脂眼睑或无。上、下颌牙或强或弱，犁骨、腭骨及舌上有牙或无牙。体被小圆鳞或仅部分被鳞，有的胸部鳞片特大，形成胸甲。背鳍2个，相距远或近，第一背鳍基底长或短，由鳍棘组成；第二背鳍较小，与臀鳍同形、相对。第二背鳍和臀鳍的后方各有数个游离小鳍。两腹鳍间具1小鳞突或无。尾鳍深叉。皮肤血管系统有或无。此类群鱼类代谢率高。

为热带暖水性大洋中大型或小型中上层鱼类，三大洋均产。游泳敏捷，性凶猛，成群捕食小型鱼类、甲壳类和头足类。多数种类夜晚有趋光习性，可用灯光诱集，有昼夜垂直移动现象。

鲭科全世界有15属49种。鲭科又分为2亚科：①腹翼鲭亚科。鳞中大，体侧纵列鳞80，仅腹翼鲭一种，分布于南大洋。②鲭亚科。鳞微小。有5族，鲭族有羽鳃鲐属和鲭属2属6种。双线鲅族只有双线鲅属1属2种。马鲛族有刺鲅属和马鲛属共19种。狐鲣族包括跃鲣属、裸狐鲣属、平鲣属和狐鲣4属共7种。金枪鱼族（也有将其列为金枪鱼科）有细鲣属、舵鲣属、鲔属、鲣属和金枪鱼属共5属14种。中国有鲭科鱼类11属21种，主要分布于中国沿海，但东海南部及南海海域鲭科种类及数量均高于黄海。鲭科是世界重要海洋经济鱼类。

qingsha

鲭鲨 mackerel sharks 软骨鱼纲鼠鲨目动物的统称。鼠鲨的另称。

qingbao

情报 information 被传递的知识或事实。在英语中情报和信息都是information，但在汉语中二者所反映的概念既有相同之处，又有一定的区别。信息的概念不仅包括人与人之间的信息交换，而且还包括人与机器之间、机器与机器之间及动物界、植物界的信息交换。情报的概念则专指人类传递的知识和事实。知识是人对信息的加工、吸收、提取、评价的结果。事实是人类思想和社会活动的客观映射。情报工作就是运用和传播这些知识和事实的一种社会活动。

情报一词在中国有着悠久的历史，又是一个发展中的概念。在不同的历史时期，其含义和社会功能有所不同。在古代，情报首先产生于时间性和决策性较强的军事领域。旧版《辞源》释文，"军中集种种报告，并预见之机兆，以推定敌情如何，而报于上官者"是为情报。1939年版《辞海》的定义则是："战时关于敌情之报告，曰情报。"虽然它们所概括的主要是军事领域的现象，有其局限性，但反映了情报作为军事消息传递的社会功能以及构成情报的两个基本条件——"情"与"报"，即重要情况、消息的报道与交流。这里强调的是情况、消息的传递报道作用。因此，长时期以来，人们不仅习惯于这种解释，而且还自然地把政府重要部门以及经济、科技等要害部门的那些严格限于内部了解和使用的情况、文件、报告等均视为具有机密性的"情报"。这种"情报"的神秘色彩和特点是比较容易理解的。

到了近代，随着现代科学技术的迅速发展，新知识大量涌现，使创造与传播知识的工作进入了新的发展时期。人们更多地从知识、信息及情报的社会功能等角度来认识情报的概念。使知识有序化，以解决情报检索问题，已成为各种专职情报机构的主要工作。于是有人提出：情报是"作为存储、传递和转换的对象的知识"。也有人从不同用户的特定需要出发，提出："情报是在特定时间、特定状态下，对特定的人提供的有用知识。"为了解决情报资料激增给提供有效情报服务带来的困难，情报工作由一般文献工作阶段进入了与经济、社会发展相结合的情报分析研究阶段。情报功能的扩大，情报外延的延伸，使情报的定义演变成为决策服务的分析研究概念："情报是决策所需要的知识和智慧"，表明人们对情报的含义及社会功能有了进一步的认识。

情报来源于人类社会实践。人类在不断认识自然和改造社会的过程中，在物质生产与科学试验的实践中，也在源源不断地创造、交流与利用各种各样的情报。人们在日常工作和生活中经常自觉不自觉地传递、接受与利用情报。所以，情报又是一种普遍存在着的社会现象。

情报的主要属性是知识性、传递性与效用性。知识是人们的主观世界对于客观世界的概括与反映。随着人类社会的发展，每日每时都有新的知识产生。人们通过读书、看报、听广播、看电视、网上活动等都可以吸收到有用的知识。这些知识从广义上也可以说就是人们所需要的情报。情报的本质是知识，但知识要成为情报，必须经过分析和传递，以满足特定用户的特定需要。情报的效用性表现为启迪思想，增进知识，改变人们的知识结构，提高人们的认识能力，帮助人们去认识和改造世界。效用性是衡量情报服务质量的重要标志。

按情报的应用范围可分为科学情报、经济情报、技术情报、军事情报、政治情报等。按情报的内容和作用，又可分为战略性情报和战术性情报。战略性情报与战术性情报是相互作用、密切关联的，战术性情报是构成战略性情报的基础，战略性情报则可以为战术性情报指明方向。

1956年，中国第一个科技情报机构取名为中国科学院科学情报研究所。从此，情报这一概念在中国广为使用，各地区各部门的科技情报机构相继建立，形成了全国的科技情报系统。20世纪80年代以来，在改革开放政策的指引下，科学技术和经济建设快速发展，国际交往与合作日趋活跃，信息化浪潮波及中国。信息这一原本只在通信和计算机领域使用的专门术语开始在中国经济领域使用，一批经济信息机构和信息系统应运而生，对科技情报系统产生了一定的冲击。1992年第八次全国科技情报工作会议后，许多科技情报所相继改称为信息所。信息这个术语为越来越多的人所理解和使用。在中国台湾地区，资讯被认为是information的对应词。业内人士认为，资讯与情报的基本内涵是一致的。

qingbao caiji

情报采集 information acquisition 根据特定目的和要求，对分散在不同时空区域的

有关情报素材进行发现、挖掘、选择、获取、积累的过程。开展情报业务的前提和基础，也是情报工作的第一个重要环节。

采集原则：①针对性。要针对本单位的工作任务及情报用户的实际使用需要，有目的、有重点、有选择地采集适用的情报。②系统性。采集范围上要做到空间覆盖的全面性和时间上的连续性，使采集的情报能够反映事物的全貌。③及时性。情报是有时效的，只有那些能够及时反映事物发展最新情况的情报才有最大的利用价值，因此必须以敏锐的情报意识，主动、及时地发现和获取所需情报。④预见性。既要满足当前的现实需要，也要考虑到未来的发展，要使采集的情报具有一定的超前性，以增强情报服务的主动性。⑤经济性。在浩如烟海的情报来源中采集情报，必须做到适量，讲求效果，避免浪费，以提高情报采集工作的经济效益和社会效益。

情报的来源通常有个人情报源、实物情报源、文献情报源、数据库情报源、组织机构情报源等。各种情报源又有公开和非公开之分。常用的情报采集方法有：①购买。这是情报采集的主要方法，包括订购（根据情报生产、发生机构的征订目录或征订单预定）、现购（直接到情报生产、发行现场选购）、邮购（通过邮寄方式异地购买）。②交换。用本地或本单位的情报资料与其他单位进行交换，包括国内交换和国际交换。是获取各种难以通过购买方式取得的情报，特别是非公开情报的有效途径。③索取。根据情报来源线索，利用通信手段或直接派人上门访求，向情报拥有者征集，索要尚未公开或不公开、不出售、不变换的情报资料。④现场搜集。通过参观、访问、调查、咨询以及参加会议，现场采集各种情报素材，是迅速、准确获取第一手情报的重要方法。⑤检索。利用检索工具或系统对相关数据库（包括联机数据库和网络数据库）进行检索，以获取所需的情报，是系统采集情报素材的一种便捷和经济的方法。

qingbao chuandi

情报传递 information transmission 情报发出者根据用户的需要，通过一定的渠道或媒介将情报传送至位于不同时间、空间点的接受者的行为和过程。情报传递与传播和交流等概念密切相关。一个情报发出者针对多个接受者的情报传递，可称为传播；情报的双向传递可称为交流。情报传递有时与信息传递互相通用，但后者的涵盖面大于前者。传递是情报的最基本属性之一。情报传递是



图1 情报传递示意图

情报学的主要研究对象，同时也是很多学科如通信科学、传播学等的研究对象。但是，各门学科的研究角度不同，情报学主要研究如何为促进接受者的知识吸收而收集、选择、传递情报。

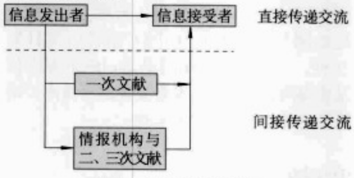


图2 科学交流系统图

情报传递历史悠久，经历了口头传递、文字传递和电子传递几个不同的时期。人们利用声波、光波、电磁波等无形的载体和文献、实物等有形的载体形式，以情报发出者和接受者之间直接联系和间接联系的方式，通过各种传递渠道，以不同的传递模式，不断克服来自交流语言、情报检索、政策法规、社会心理等各方面的障碍，使情报跨越时空流传。

qingbao cunchu

情报存储 information storage 将大量分散无序的信息集中起来，经加工整理，形成有序化、系统化和可查询的信息集合的过程和技术。全称情报存储与检索。是情报检索的前期工作，与情报检索密不可分。

传统的手工存储方法是摘录、索引、分类。机械化的存储技术有缩微技术、穿孔卡片等。计算机化的存储技术包括的方面更多，如信息在计算机中的表示方法，计算机数据存储的逻辑结构和物理结构等。数据元素之间的关系在计算机内存中的表示一般有两种不同的映象方法：顺序映象和非顺序映象。由此得到两种不同的存储结构：顺序存储结构和链式存储结构。由于内存是一种容量比较有限的存储资源，而且内存中存储的信息容易丢失，不易保存，所以需要有外存储器来存储大量的数据及其逻辑结构。建立在外存储器中的数据结构一般是围绕"文件"的概念来设计的。文件可以看作是计算机系统为用户使用、组织和存储信息而提供的一种信息包装方法。有顺序文件、散列文件、索引文件、倒排文件（又简称倒排档）之分。基于文件激光的情报检索系统经常要用到顺序文件、倒排文件和索引文件。早期的定题情报提供（SDI）服务就是基于顺序文件的计算机系统实现的。大多数大型商业检索系统（如DIALOG）也是基于倒排档技术的。为了提高寻址和定位速度，顺序文件和倒排文件又可以有自己的索引文件。文件系统虽然解决了大量数据的长期保存、反复利用问题，而且通过操作系统的统一管理，文件数据与处理它的程序之间也有了一定的独立性。但是，随着计算机应用领域的日益拓展，它需要处理的数据类型越来越丰富，数据量越来越巨大，数据之间的关系也越来越复杂，继续使用文件系统对数据进行组织和管理，出现了越来越多的困难。为此，人们又研究开发出通用的数据管理模式——数据库和数据库管理系统。信息存储的含义比情报存储更广，还包括存储技术和存储设备等，它目前更为关注海量数据的存储问题。

qingbao fenxi

情报分析 information analysis 对相关的情报或信息进行分析和加工处理，以形成对解决特定问题有用的情报或新信息的过程和活动。它以已有的或可获得的情报和信息为研究对象，以特定问题的解决为目标，以一定的分析方法和工具为手段，根据与对象或问题有关的情报、信息，哪怕是点滴的、局部的、不完整的情况和线索，推断有关对象的整体状况，预测其发展和变化趋势。可见，它是一种科学研究活动，是情报工作与科学研究相结合的产物，既属于情报学的一个重要分支，又属于软科学研究的范畴。作为一个学科分支，它具有政策性、综合性和先导性强的特点。它要解决的问题常常与政策制定有关，问题涉及的方面往往比较多，需要通过综合分析比较，总结归纳出有助于解决问题的意见、方案和结论，作为决策的参考依据，是先于决策的一种研究工作。

作为情报机构或其他有关机构的一种专门业务，其一般的工作流程是：客户提出问题→课题论证、形成研究框架→情报搜集和整理→数据分析和处理→系统运用各种必要的分析方法→分析结果的归纳和总结→形成结论或解决方案，提交给客户，经过客户或第三方评审通过后付诸实施，并搜集反馈意见。

情报分析的方法很多，其中比较常用的有：逻辑分析法、专家调查法、文献奖励学方法、内容分析法、多元分析法、趋势外推法、时间序列法、数学模拟和计算机模拟法、最优化法、层次分析法、技术经济分析法、投入产出分析法等。

情报分析在各领域有广泛的应用，如战略决策、大型工程建设项目的可行性论证、系统分析评价、技术预测与评价、技术跟踪和政策跟踪、竞争情报工作等。

qingbao fuwu

情报服务 information service 一种以提供情报产品或相关劳务来满足社会需求的社会活动。狭义的情报服务仅指专门机构（如情报机构、图书馆等）提供的一种专业服务，以其拥有的情报优势和独特的服务策略帮助

用户解决问题。情报服务概念包含了服务对象、服务者、服务内容和服务策略等4个相连互动的基本要素，在信息管理、产业经济等众多领域有着广泛的实践基础。情报服务具有用户导向性、技术支撑性、专业性、依存性、交互性、模糊性、社会性、独立性、动态性、针对性、适时性和实效性等特性。情报服务的基本原则就是用户导向原则，即情报服务要体现用户的导向性、服务者的实在性及用户与服务者之间的交互性，确保服务者的目的与用户的目的的统一、服务的可能性和条件性与用户的优先性和可识别性的统一、用户的积极性和能动性与服务者的积极性和能动性的统一。情报服务的存在形式主要有两种，即自然形式的情报服务活动和社会形式的情报服务业，情报服务活动以服务对象为导向、服务内容为基础、服务策略为保障、服务者为纽带，情报服务业是情报服务在经济服务化和经济信息化进程中的产业化发展的结果。

qingbao guanli

情报管理 information management 对情报资源进行开发利用和管理，以满足经济、社会和科学技术发展需要的计划、组织、领导、控制和协调的工作过程。情报管理的对象是情报系统和情报本身。基本目标是使投入情报采集、加工处理和服务的人力、物力、财力、方法、手段以及组织机构产生最佳效果，使情报资源及时转化为各种情报产品和情报服务，满足用户需求。情报系统的管理包括：制定情报政策、规划、计划，确定分工协作关系，交流信息、发现问题和解决问题，修正工作方向，制订新的工作计划等。情报本身的管理主要是情报业务管理，包括采集、加工、整理、贮存、检索、情报服务与交流等。

qingbao jishu

情报技术 information technology 应用于情报的采集（获取）、加工处理、存储、检索、传递、变换、显示和服务的技术方法和设备的总称。涉及计算机、通信、高密度存储、声像、复制、印刷等广泛的技术领域。其中，计算机技术和通信技术是情报技术的核心。按情报工作流程，可细分为情报输入技术、情报处理技术、情报存储技术、情报检索技术、情报输出技术、情报传输技术和多媒体技术等几个类别。

情报输入技术　情报输入是利用特定的设备和软件将字符、图形、图像、声音等模拟信号信息转换成数字信号信息，或直接生成数字信号信息。因而，输入技术也可称为信息数字化技术。早期计算机处理功能主要集中在文本信息上，随后在图形、图像、声音等各种信息媒体方面的处理能力不断增强，信息数字化从字符信息数字化向音频信息数字化、图形信息数字化和视频信息数字化发展。

情报处理技术　利用计算机加工处理情报内容的技术方法和设备的总称。包括文字处理、中文信息处理、图像处理、音视频信息处理、机器翻译等。随着因特网和多媒体的发展，信息资源开发利用的领域不断拓宽和深化，对情报处理技术的要求也越来越高，主要表现为情报处理的精品化、多媒体化、多介质化、本地化、个性化、网络化、智能化等。

情报存储技术　根据用途将输入的或经过加工处理的信息存储到某种介质上的技术方法和设备。由于存储介质在容量、速度和价格三者之间存在着尖锐矛盾，存储器通常采用分级体系，形成存储器的分级结构，即高速缓冲存储器、主存储器和辅助存储器三级。高速缓冲存储器用于改善主存储器和中央处理器之间的速度匹配问题，用于存储使用频率高的信息。主存储器用于存储正在运行的程序和加工的信息。辅助存储器用于存储大量的情报。辅助存储器的存储介质有磁鼓存储器、磁盘存储器、磁带存储器和光盘存储器等。磁带、磁盘和光盘存储器由于它们可以存储大量情报，所以又称海量存储器。由于存储技术的发展，高速缓冲存储器和主存储器的容量正在从MB级向GB级发展，辅助存储器的容量正在从GB级向TB级发展。

情报检索技术　实现检索作业机械化和自动化的技术方法和设备的总称。其中的关键技术有数据库技术、自动标引、自动摘要、自动分类、联机检索技术、搜索引擎、信息过滤、信息提取、数据挖掘、知识发现等技术。

情报输出技术　将信息处理或情报检索的结果按用户需要的形式和介质输出的技术方法和设备的总称。情报输出设备有打印机、喷墨式印刷机、激光印刷机、照相排版机；字符、图形、图像显示装置；声音输出装置、计算机输出缩微片（COM）等。输出信息的形式有文字、数字、符号、图形、图像和声音等。可视化是其发展趋势。

情报传输技术　将包含有情报的语言、文字、符号、声音和图像传送到目的地的技术方法和设备的总称。包括电话电报、数据通信、互联网、广播电视、视频数据系统和电视会议等。当前，网络传输是现代化情报服务传递的主要方式。网络基本要素包括网络服务器、工作站、网络操作系统、资源子网、通信子网、节点、通信链路、网络协议等。

多媒体技术　包括多媒体数据采集、创作、编辑、集成工具、软件制作平台、信息压缩处理、多媒体用户界面及管理系统、多媒体应用系统开发环境、多种媒体的融合等。

qingbao jiagong

情报加工 information processing 对情报素材进行加工处理，使之增殖的行为和过程。包括使数据和信息格式化、标准化、浓缩化、有序化、集成化等多种处理业务。目的是使情报具有易获得性、易用性和适用性。它是情报业务的基础工作之一，也是建立各种类型数据库必不可少的前处理工作。以文献资料为例，它是最重要的情报素材之一，具有外部特征和内容特征。外部特征包括名称、类型、形式、生产者等。内容特征包括主题、学科专业属性、核心内容和主要数据等。情报加工既要对文献的外部特征进行著录和描述，也要对其内容特征进行分析和揭示，即进行分类、主题标引以及文摘编制等工作。利用计算机进行情报加工还应包括数据项确定、字段设计、数据库管理系统的选择等。国内外对情报加工都制定有相应的规则、标准，以保证情报加工的质量，使文献描述全面、规范，内容揭示准确，并做到前后一致，从而提高情报检索和利用的效率。

qingbao jiansuo

情报检索 information retrieval 将情报（信息）按照一定的方式组织和存储起来，并根据用户的需要找出有关情报的过程和技术。广义的情报检索包括信息的描述、加工与有序化（建立数据库）和从数据库中查寻所需信息。因而，情报检索的全称为情报存储与检索。包括两个部分：①情报存储，将大量分散无序的情报集中起来，经加工整理，使之有序化、系统化，成为可以查询的情报集合；②情报检索，利用检索工具或检索系统，按特定要求将所需情报查找出来。狭义的情报检索仅指该过程的后半部分，即从情报集合中找出所需情报的过程。情报检索的本质是一种“延时性通讯形式”。其基本原理是对情报集合与需求集合的匹配与选择，即对给定提问与情报集合中的记录进行相似性比较，根据一定的匹配标准选出有关情报。

由于知识量的急剧增长，人们已不满足于查找文献的书目数据，越来越多地要求直接检索包含在文献中的一定知识项——某一观点、某一事件、某一数据、某一关键词甚至某一句话等。电子计算机赋予人们强有力的信息处理手段，从而使情报检索从手工方式走上了计算机与网络化的道路。

情报检索按存储与检索的对象分为书目检索、数据与事实检索以及全文检索；按情报存储的载体和实现查找的技术手段分为手工检索、机械检索、光电检索和计算机检索。情报检索的基本方法主要有：单词检索、多词和布尔检索、位置检索、字段限定检索、截词检索、后控词表检索、

加权检索、文中扫描检索等。

作为一个研究领域，情报检索是一切有关信息存储与检索的理论、技术和方法的总称，属于情报学与计算机科学的交叉领域。研究对象主要包括信息的表示、存储、组织和查询的系统、过程与机制。其研究内容包括情报检索理论、检索语言、检索系统、检索策略以及检索服务等方面。

随着技术的进步，应用领域的扩大，智能检索、多媒体检索、互联网检索成为热点。同时，知识的采集、表示、存储、处理和检索利用问题，将成为情报检索的重要内容之一。

qingbao jiansuo moxing

情报检索模型 information retrieval models 运用数学的语言和工具对情报检索系统中的信息及其处理过程加以抽象，形式化表述为某种数学模型。再经过演绎、推理、解释和检验，用以描述情报检索的过程和本质，并反过来指导情报检索实践。它是情报检索理论的核心。自20世纪50年代以来，情报检索领域先后提出了各种数学模型，如最早出现并得到普遍应用的布尔检索模型，后来相继出现的向量检索模型（又称向量空间模型）、概率检索模型、模糊集合模型、扩展布尔检索模型等。其中，概率检索模型是指根据概率论原理建立的各种检索模型（函数式）的总称，其核心是概率排序原理：为了对某一给定提问提供最优的检索效果，系统应根据可获得的信息将文献按其与提问的相关概率来排序。模糊集合模型的基础是模糊集合论，用某种隶属函数表示每一文献与给定标引词的相关度，即隶属度。检索时将传统的布尔逻辑运算转换为模糊集合运算。扩展布尔检索模型把传统的布尔检索模型和向量检索模型统一起来，用一个标准化的距离函数来匹配提问式与文献表示，且可以给标引词加权，可以消除传统布尔检索模型的匹配规则中的一些不合理现象。

qingbao jiansuo xitong

情报检索系统 information retrieval system 由一定的设备（如探针、选卡机、电子计算机等）和经过加工整理并存储在相应载体（如穿孔卡片、磁带、磁盘等）之上的信息集合（文档或文献库）共同构成的，面向一定的用户，具有情报采集、组织、存储、检索和传播等功能的信息服务设施。它是实现情报检索的物质基础，是完成情报存储与检索的功能体系。情报的存储和检索是情报检索系统的两个不可分割的环节。

按所存储的情报内容分为数据检索系统、事实检索系统、文献检索系统；按所使用的技术手段分为手工情报检索系统、机械情报检索系统和计算机情报检索系统。其中计算机情报检索系统是指利用电子计算机从磁性或光学载体上的文献、事实、数值数据记录集合中查找所需情报的系统，是当代情报检索的主要技术手段。按其工作方式，分为脱机批处理情报检索系统和联机情报检索系统。前者是以单个计算机为基础，按批处理方式检索本部门所设置的情报数据库的系统；后者是利用通信线路将设置在各处的终端与计算机检索系统连接组成网络，以实现资源共享，提供各种检索服务的系统。

情报检索系统的研究主要包括结构、功能、演变，设计开发技术、管理维护技术和评价技术，以及情报检索系统与其他信息系统乃至整个外部世界的关系。

qingbao jiansuo yuyan

情报检索语言 information retrieval language 用于各种检索系统中信息内容表示、组织和检索的语言，或者是上述语言与给定情报检索软件所特有的命令的组合。在英、美等国称为索引语言，在欧洲大陆则习惯称为文献工作语言。它给情报或信息的组织和检索提供编码系统和概念结构。其基本成分是索引词。一切可用来表示事物或概念，作为检索文档的检索键的词语符号均可以成为索引词。索引词的集合加上必要的使用规则就构成了某种情报检索语言的主体。通过对索引词之间语义关系的控制来实现对内容相同及相关的信息加以集中或揭示其相关性。概念逻辑和知识分类是显示概念关系的基本依据。情报检索语言的主要功能是通过对信息内容的揭示，实现对信息或知识内容进行系统组织，以达到信息的有效检索。

依据不同的标准，它可以划分为许多不同的类型。例如，按索引词的规范化程度，可分为受控语言和自然语言；按索引词的组配方式，可分为先组式语言和后组式语言；按其结构原理，可分为分类检索语言（分类法）、主题检索语言（主题法）和代码检索语言等。还可以按应用的学科或专业范围等标准来划分类型。各种情报检索语言在结构和功能上具有互补性，将其有机地结合起来可构成性能更优的语言类型，称为一体化语言，如分类法主题法一体化语言等。

在情报检索发展史上，自然语言检索技术因简便易用，尤其是计算机检索技术的发展和互联网的普及，使其得以广泛应用。为了提高自然语言检索的效率，人们引入了自然语言的后控制技术，即在标引阶段采用自然语言，到检索阶段才实施索引词汇控制。同时，已有的情报检索语言也不断创新和改造，主题词表和分类表正在向网络化和计算机辅助编制方向发展，跨语言检索技术也在逐步实现。情报检索语言研究和应用已成为情报学和图书馆学的一个重要的分支学科。

qingbao jiaoyu

情报教育 information education 培养情报工作人员和情报用户，以提高社会利用情报能力为宗旨的特定社会活动。主体是情报学教育，包括大学本科（含专科）、硕士研究生和博士研究生等正规的专业教育。其次，也包括在职人员继续教育和情报用户教育，后者旨在提高广大用户的信息素养。情报教育的主要内容包括：情报学理论方法、信息资源及其组织、情报检索理论与技术、信息技术应用、情报系统和网络、情报分析研究和情报管理等。情报教育始于20世纪50年代，美国凯斯西部预备大学首开先例。而后，苏联（1962）、联邦德国（1967）和日本（1979）等国都陆续设置了情报学课程或专业。

中国情报学本科教育始于1958年，中国科学技术情报研究所创办科技情报大学，1959年并入中国科技大学，1963年停办。1978年武汉大学创办科技情报专业。此后，吉林工业大学、山东大学、北京大学、南京大学和西安电讯工程学院等相继开设科技情报专业。1988年，全国已有60所高校和中等专业学校设置情报学专业或图书情报学专业，并且在全国大多数高校中开设了情报检索课程。1993年国家教委在修订本科专业目录时，决定把科技情报专业改名为科技信息专业。1998年国家教委又在新一轮本科专业目录压缩和调整中，将科技信息专业与其他相关专业一起合并为信息管理与信息系统专业。截至2000年年底，全国高校共设置该专业教学点177个。

自1978年起，武汉大学、中国科学技术情报研究所和北京大学等高校和有关情报机构开始招收情报学研究生，并陆续获得情报学专业硕士学位授予权。中国科学技术情报研究所自1985年起连续5年在联合国教科文组织和英国文化委员会资助下，创办情报学研究班，培养在职业务骨干，并逐步过渡为情报学硕士研究生班。截至2006年年底，全国共设置67个情报学专业硕士学位授权点。

自1991年起，武汉大学等相继获得情报学专业博士学位授予权并开始招收博士研究生。截至2006年年底，全国设置情报学博士点7个，涵盖9个单位，即武汉大学、南京大学、北京大学、吉林大学、南开大学、华中师范大学、中国科学技术信息研究所、中国国防科技信息中心和中国科学院文献情报中心。此外，还设有4个一级学科学位授权点以及3个博士后流动站和工作站。

qingbao jingjixue

情报经济学 information economics 信息经济学和情报学的分支学科，主要研究情报活动的经济机制和经济规律。产生于20世

纪60年代末，在70年代得到较大发展，其标志是1979年召开的国际情报经济学年会，反映了各国开展情报经济学研究的水平。情报活动是指围绕情报利用而开展的情报生产、情报组织和情报提供等一系列活动的总称。情报活动与其他经济活动一样，具有投入产出问题、成本收益问题、资源配置与效率问题，需要用经济学的理论和方法进行研究。主要目标和任务是：研究情报的社会经济价值，说明情报和情报活动的经济意义，明确情报和情报活动在经济发展中的地位和作用；研究情报服务和情报投资的成本效益，通过定量分析，具体阐明从事情报活动所耗费的资源与其所创造的价值之间的比例关系，为合理的情报投资提供依据；研究情报商品和情报服务的流通、销售和定价，保证情报市场的有序运行和管理；研究情报事业发展的规模和速度、情报系统结构与经济结构的相互关系，阐明情报系统建设适应经济结构需要的改革方向和趋势。

情报经济学在中国的研究始于80年代初期。中国情报服务体系改革中出现的一系列问题，如情报有偿服务，情报的商品属性，情报服务和情报商品的价格等迫切需要情报经济理论的指导。情报经济学正是适应这一需要而兴起的，通过引进、融合和深入研究，已经发展成为一门独立的科学学科，对中国情报活动的实践提供了理论指导。

qingbao liyong

情报利用 information utilization 让现有的情报发挥作用，实现情报的价值的行为和过程。情报工作的目的，情报收集、加工、研究的出发点和原动力。

影响情报利用的有环境因素和用户特征因素。在环境方面，有国家情报政策、社会情报意识、情报针对性、情报存放地点及情报存储载体形式、服务水平、情报科学和信息技术发展状态、信息基础设施等；在用户特征方面，如用户的类型、利用情报的手段、方式和能力等。图书馆、情报所的网络化、电子化、数字化趋势正逐步为用户利用情报消除地理位置、时间、语言、系统、界面等障碍因素，使用户领域更广，层次更多。

情报利用的研究热点集中在不同用户利用情报的效果、用户需求满足程度、用户利用情报的数学模式、数据挖掘、网络环境中的查寻行为、文献和网络信息计量学等方面。常用的研究方法有概率统计、引文分析、文献计量、信息分析等。研究的角度从传统的情报学拓宽到人工智能、哲学、心理学等。研究情报利用效率或效果的常用统计指标有：使用一次的文献量与总文献量之比、馆藏资料流通量、每一用户单位成本的使用量、利用情报产生的社会和经济效益等。调查表明，“核心馆藏”的利用率达总流通量的绝大部分（约95%）。而且，经常性常用户比非经常性用户更多借阅常用文献，而非经常性用户比经常性用户更多借阅非常用文献。

qingbaoliu

情报流 information flow 借助各种载体和渠道使信息、情报沿给定方向作有序运动所形成的社会信息存在状态。情报的需求、生产和传递构成了情报流通过程的主要环节。情报发出者、接受者和传播媒介构成了情报流通系统。该系统中所传递的一切情报就形成了情报流。研究情报流的特点、规律及作用，对掌握情报过程和提高情报工作效率有着十分重要的作用。

主要特点：①时效性。在用户要求的时间内快速地完成情报传递。②针对性。是针对接受者的需要传递经过加工的情报。③效用性。所传递的情报对接受者具有一定的价值和用途。④保密性。需要根据情报的性质来确定其传递范围和方式。

按照情报流通过程所依赖的传播媒介的不同，情报流通过程表现为直接流通方式和间接流通方式。这两种流通方式在社会情报交流中通常会形成单向流通、多向流通、主动流通、被动流通四种模式，并形成一定的社会情报流通规律。情报流在不同的流通模式中具有不同的特点，研究这些特点，调节、控制与促进各种情报流的合理运动，是情报学的一个重要研究内容。情报学家通过长期的观察和研究，用统计学和数学方法研究情报流通的规律，发现作为情报主要载体之一的文献，其生产、传递和使用有着一定的规律性，如布拉德福定律、齐夫定律、洛特卡定律等。这些经验性的定律在一定程度上反映了情报流运动的规律性。

qingbao shiye

情报事业 information undertaking 以推动、促进知识信息传播和提高社会的信息和知识利用能力为宗旨的社会性活动。信息服务业的重要组成部分。在信息社会中，情报事业成为经济、社会、科技发展的重要支柱之一。

第二次世界大战后，在知识激增的环境下，科技情报事业从军事情报和文献工作中延伸并大规模蓬勃发展起来，成为情报事业最有代表性和最先发展起来的部分，并且逐步扩大到社会科学、企业生产等各个领域。世界主要国家在20世纪40～50年代前后纷纷创建了专职的科技情报机构，如美国（1945）、苏联（1952）、日本（1957）。

情报事业的主要内容有：①建立和完善国家或公共情报系统。它以计算机-远程通信网络为技术手段，由各种类型和功能的情报机构按一定方式和结构所组成。②制定并完善情报事业和情报管理的政策法规。③开展情报工作、情报事业和情报科学的教育和普及工作。④强化情报搜集加工与开发利用的措施、条件和手段。⑤促进国际合作与协调，谋求知识信息资源在更广和更深层次上的共享。对于一个国家来说，情报事业的核心是健全国家情报事业基础结构，强化搜集、传播和利用的能力，营造适于发展情报事业的环境。对于一个机构来说，则是做好各项情报工作、情报业务和开展多种形式的情报服务。

情报事业与信息技术有密切的关系，信息技术的每一项重大突破，都极大地推动情报事业的变革与发展。情报事业为情报科学的发展创造了条件。情报专业学会历来被视为情报事业的重要组成部分，情报科学的研究为情报事业提供理论和方法。

中国的情报事业是20世纪50～60年代创建和发展起来的。为落实国家12年科学技术发展长远规划第57项任务，1956年10月正式成立了中国科学院科学情报研究所，这标志着中国情报事业的开始。1958年5月，国务院批准颁布《关于开展科学技术情报工作的方案》，提出了开展情报工作“广、快、精、准”的方针。同年11月召开了第一次全国科技情报工作会议。与此同时，中国科学院科学情报研究所改称中国科学技术情报研究所，使之成为全国科学技术情报中心。此后，各部委、各省市和一些科研单位、厂矿企业等都建立了情报机构，如机械部情报所、冶金部情报所、化工部情报所、上海科技情报研究所等。从中央各部门到各省市情报所都为科学研究、教学、生产做了大量情报服务工作，受到广泛的欢迎和极大的重视。1963年国家制定了《全国科学技术情报十年发展规划》。改革开放以后，中国情报事业又有了长足的发展，在面向经济建设开展情报服务当中，取得明显的社会与经济效益，同时通过有偿服务壮大了事业本身。1991年在国家科技委情报司主持起草《中国国家科技情报政策要点及其说明（草案）》的基础上，经过五年实践，由国家科委正式批准为《国家科学技术发展政策》，并以“中国科学技术蓝皮书第6号”的形式正式发布。在这一时期，中国情报教育事业有了很大发展，北京大学、武汉大学、南京大学、吉林大学等高校不仅开展本科生教育，而且开展硕士和博士研究生教育。中国科学技术信息研究所、中国科学院文献情报中心、总装备部情报研究所等研究机构也开展了硕士、博士研究生的培养工作。中国科学技术情报学会也在促进情报事业发展中起到很大作用。经过几十年的建设，中国情报事业已初具规模，并且为国家经济、社会、科技的发展作出巨大贡献。

qingbao xiaoyi

情报效益 information, effects of 情报产品或服务的利用所产生的社会效益和经济效益。情报社会效益是情报产品和服务产生的社会效果在性质或程度上的测度。它反映情报工作的社会功能和价值，用来评价情报工作对科学技术发展和社会进步的贡献。情报工作具有促进科学知识增长、进化和创造，加速研究工作等社会功能，对国家经济建设和精神文明建设有重要作用。情报经济效益是情报工作产生的直接经济效果在数量或程度上的量度。它反映情报工作的经济功能和价值，用来评价情报工作对经济增长的贡献。主要表现为直接获得经济收益，或者为创造物质财富和获取经济利益服务，如改善决策，节约资源，加快达到目标的速度，节省时间，提高产品质量和增加产品数量，开发新产品或新的服务等。情报的经济效益有三层含义：①情报机构或情报系统的经济效益。②情报服务活动的经济效益。③情报产品和服务的消费带来的经济效益。在评价情报效益时，应当注意经济效益和社会效益的统一性，既要防止片面强调经济效益，忽视社会效益，又要克服只讲社会效益，不重视考核情报工作的经济效益的倾向。情报机构和情报事业管理的目标就是要实现情报的经济效益和社会效益的协调与兼顾。

qingbao xinlixue

情报心理学 information psychology 探索人们在情报获取和利用中的心理状态及其变化的规律的一门学科。是心理学在情报学中的应用，以各种情报过程和现象的所有参与者（生产者、传播者和使用者）的心理活动为研究对象。研究内容包括两方面：①个体情报心理，着眼于特定情报工作情境中的个体行为以及形成其兴趣、气质、能力、性格等方面的个性特征。主要研究影响个体情报心理特征形成的环境因素，揭示个体情报心理受哪些因素制约，这些因素对个体情报心理如何发生作用，发生什么具体作用以及各种因素发生作用的特点；探讨发生个体情报行为的动机、认知、态度、情感、意志和学习等形成与发展的特点和过程。②群体情报心理，着眼于对特定群体的分析。主要研究情报工作中的人际互动、人际关系的结构和方式，包括情报用户之间、情报人员之间、情报人员与情报用户之间的心理过程和相互作用，以及情报人员与情报用户之间的关系在各方心理上的反映和影响；合作群体中对情报的认识和道德规范方面相互影响所形成的一种气氛及其对成员心理的影响等。这是情报心理学最主要的研究领域。

情报心理学研究遵循客观性原则、发生学原则和理论联系实际的原则，通过研究情报心理现象产生的客观条件和表现来揭示心理现象的本质联系及其规律，用发展的观点来研究情报心理现象，研究课题来源于实践又应用于实践。心理学中常用的方法，如观察法、实验法、个案研究问卷调查法、访谈法等，一般也适用于情报心理学。此外情报心理学研究还要运用专家调查法、活动产品分析法。

qingbao xuqiu

情报需求 information needs 在一定时间内和一定条件下，用户对情报产品和服务的需要。通常，用户为了解决某个问题或完成某项任务，因缺乏相应的情报或知识，会产生对情报或情报服务的需要。用户的情报需求具有客观性和主观性。情报需求存在着三种状态：情报需求的客观状态、情报需求的认识状态、情报需求的表达状态。为此，用户的情报需求可分为三个层次：实际情报需求、认识到的情报需求、表达出来的情报需求。前者为用户的客观情报需求，后两者为用户的主观情报需求。从整体上说，用户的情报需求是十分复杂多样并发展变化的。它不仅受到社会的、科学技术的、文化的、历史的多种客观因素的影响和制约，受到时间和空间的制约，还和每一用户的个人特点（职业、专业、文化、心理、习惯等）密切相关。情报需求研究的内容主要有：用户情报需求的基本类型，各类用户情报需求的状况与特点，用户情报需求的影响因素和规律，用户为满足自身情报需求的行为规律，满足用户情报需求的途径、技术、方法和手段。

qingbaoxue

情报学 information science 研究信息、情报和知识的产生、传递、利用的规律，运用现代科学技术有效地管理和利用信息、情报和知识的一门科学。源于欧美国家的科技情报工作和文献学研究，是第二次世界大战后逐步形成的一门新学科。战后社会经济和科技的迅速发展，特别是“信息论”、“控制论”、“系统论”和电子计算机的诞生，为情报学奠定了理论和物质基础，并使它发展成为一门横跨自然科学、技术科学和社会科学的交叉学科。

历史 情报学的起源、形成与发展是同一些国家的科技情报工作的发展紧密相联的。19世纪，以文摘索引工作为核心的科技文献工作蓬勃发展。到第二次世界大战前后，以德国、英国、美国和苏联为主的工业国家由于战争和国防的需要，增加了对科技研究和开发的投入，从而大大加快了科学技术发展，产生和积累了大量需要处理和利用的科技文献资料与科研成果。20世纪50年代，以原子能、电子计算机和空间技术的出现为标志的科技革命，推动了科学技术高速发展，导致科技文献数量急剧增长，出现“信息爆炸”或“信息危机”，使情报学的诞生有了社会需求和实践基础。“信息论”、“控制论”的出现，机械化检索系统麦麦克斯存储器（Memex）设想的提出，文献计量学研究中一些重要成果的取得，数字式电子计算机的诞生且很快被应用于科技文献的加工处理等，分别为情报学奠定了理论、方法和技术基础。

起步阶段（20世纪50年代） 第二次世界大战结束以后，一些高水平的科学家从研究、开发和生产领域转移到一个新领域：为同行提供动态的情报服务。他们把自己视为“情报学家”，而不是研究性的科学家。在欧洲，荷兰学者J.E.L.法拉当斯于1953年首次提出了情报学家（information scientist）这个名称。两年后，情报学（information science）作为一个学科名称在他的倡导下首次被使用。1958年英国成立情报学家协会。当这方面的业务不断扩展和规范时，社会就需要为那些想进入这个行业的人提供培训服务。这种培训的内容就渐渐地构成了情报学的内容。

在美国，一些学者围绕确保存储和计算问题进行了许多具有开创性的研究开发和应用，出现了单元词索引法、叙词法、组配索引法、题内关键词索引法（KWIC）、引文索引法、定题情报服务（SDI）等新的技术方法和情报服务模式；科学地评价情报检索系统性能的研究和实验也已经展开；有关科技文献的生产率、增长和分布规律的研究在深入发展。这些研究工作和成果给情报学的发展奠定了基础。基于此，美国科学家柴瑞1957年提出把各种各样的相关研究与活动统一于情报学这个名称之下。

在中国，1956年中国科学院建立了科学情报研究所，标志着中国科技情报事业的开始。1957年出版了《科学情报工作》杂志，介绍国内外情报工作现状与发展，引起学者们探讨情报工作理论的兴趣，是中国情报学研究的开端。1958年中国已开始出现情报述评和分析服务，在此基础上，逐渐发展成为具有中国特点的情报研究工作，其成果具有综合性、战略性和及时性的特点。中国科学技术情报研究所还于1958年创办了中国科技情报大学，后并入中国科技大学，设立了情报专业。

在这一阶段，情报学逐步形成自己的研究体系和内容：情报组织方法，情报储存与检索技术，机器翻译，情报需求与服务等。

发展与成熟阶段（20世纪60～70年代） 这一时期，情报学在美、英、苏联等一些国家已逐渐发展成为一门比较成熟且仍在不断发展的独立学科。它的研究对象、内容、体系与研究方法和手段、系统与网络实体，同其他学科和工程技术的交叉程度都变得更为广泛、严格和复杂。研究重点放在发展适用

性情报技术，支持国家情报系统的建立，支持和加强专业化情报服务系统，解决情报用户与情报系统之间相互作用和关系问题等方面。例如1961年美国化学文摘社用电子计算机实现了“化学题录”的自动编排；E.加菲尔德于1961年成功地编制出《科学引文索引》；1964年建成了MEDLARS医学文献分析与检索系统，并于1971年实现了该系统的联机化，等等。它们在用户与数据库之间架设桥梁，促使联机检索系统广泛应用。

在理论方面也有了重要的发展。如D.J.de S.普赖斯侧重从历史与社会学观点来研究科学情报，于1961、1968年分别出版了《巴比伦以来的科学》与《小科学、大科学》两书，为文献计量化的发展作了奠基性工作，提出了科学文献指数增长定律与衡量科学文献老化的普赖斯指数；苏联著名情报学家米哈伊洛夫创立科学交流理论；G.索尔顿的自动标引研究取得了重要成果，建立了一种新的情报检索理论——向量空间模型；Cranfield情报检索评价实验、MEDLARS系统评价实验以及后来的许多评价实验在影响情报检索系统性能的要素和机制方面取得了一系列重要成果，丰富了情报检索和情报学的理论。上述研究与实践标志着情报学在20世纪60～70年代已进入了它的发展与壮大时期。

在情报学研究和教育的建制化方面也有很大发展。继苏联和中国比较早地实现建制化之后，美国和日本等国的情报学教育也开始在大学中扎根。1963年美国佐治亚工学院设立情报学系。1964年，美国匹兹堡大学图书馆学院率先改名为图书馆与情报学学院。至20世纪70年代末，美国已有30%以上的图书馆学院的名称加上了情报学一词。在日本，1967年庆应义塾大学的图书馆学专业改称图书馆情报学专业，1979年日本政府文部省还创办了图书馆情报大学。在中国，“文化大革命”结束后，中国科技情报所等一批情报工作研究机构立即恢复了情报业务的研究，并开展了研究生培养工作。武汉大学也于1978年开办了中国第一个科技情报专业。

另外，情报学已经成长起一批学术或技术专家和代表人物，已形成了一批基础文献，成立了一批专业学术团体，如美国文献工作学会1968年改名为美国情报学会，出版了一批专业性学术杂志。中国科学技术情报学会于1979年成立。

提高与拓展阶段（20世纪80年代以后） 随着社会信息化的进一步发展，情报学的研究范围和深度大大拓宽与提高，研究范式展现出多元化趋势，并与信息科学群中的其他学科协调、融合、互补，进入了一个整体更新的发展阶段。情报学及其研究成果已被国际社会视为现代社会的理论和物质基础的一部分。

在理论方面，出现了以下学派：以英国B.C.布鲁克斯为代表的“知识学派”，他在英国科学哲学家波普尔“三个世界”学说的基础上，认为情报学的基本任务是探索和组织客观知识，并提出著名的布鲁克斯知识方程式：$K[S]+\Delta I=K[S+\Delta S]$；以美国T.萨拉塞维克为代表的“社会结构学派”，把情报学分为理论情报学和应用情报学，分别研究社会现象的情报和知识交流的技术手段；以美国M.C.约维兹为代表的“决策学派”，认为情报是知识的同义语，是对决策有价值的数据，并提出一种决策模型，借此研究人们在获取情报前后的决策状态的变化；以苏联的米哈伊洛夫为代表的“交流学派”，他的继承者发展了信息交流和传递理论，提出信息源–交流渠道–接收方（S–C–R）模式，强调的是人本社会传播，涉及人际活动、人的地位和认知对情报交流的影响。此外还有“认知学派”、“共引分析学派”、“传播学派”等。

在中国情报学界，也同样提出了一些具有理论价值和值得讨论的思想，诸如“大情报观”、“动态交流与静态交流”、“人际情报网络理论”、“四个世界”、“信息链理论”、“知识元挖掘”等。在情报学的基本原理探讨方面，不断丰富着相关性原理、离散分布原理、有序性原理、转化原理、可视化原理等。情报学界出现了“百花齐放、百家争鸣”的局面。

在技术方面，联机检索技术日臻成熟并应用广泛，新的检索系统模型和结构陆续出现（如模糊集合检索模型、概率检索模型、扩展布尔检索模型等），自然语言检索、跨语言检索、智能检索等技术得到研究开发和应用。互联网的出现和普遍应用为情报学的发展提供了更加广阔的舞台，新的网络信息组织技术、搜索检索和服务不断涌现，如元数据技术、超链分析技术、PageRank算法等。情报检索系统的评价研究走向大型化、国际化，年度性的文本检索技术和系统评价国际会议（TREC）自1992年创办以来取得许多重要成果，发现了很多性能优良的系统和技术。非文本型的信息（如图像、音视频资料）检索技术的研究开发也取得一定的进展。

在服务方面，情报服务的类型更加多样化，有文摘索引服务、定题情报提供（SDI）、回溯检索服务、查新服务、“进行中的研究”情报服务、竞争情报服务、战略情报服务以及基于互联网的各种情报服务。服务的内容更加个性化和知识化，突破了过去仅提供大众化资料性服务的局限，更加重视研究和推广能提供针对不同用户需要、经过分析研究和提炼的情报产品和服务。

情报学教育进一步发展和提高。一些发展中国家和新兴工业国家的情报学教育的规模在扩大，层次在提高。以中国为例，截至2006年，中国大陆的情报学研究生教育已经发展为拥有67个硕士学位授权点、7个博士学位授权点和4个一级学科学位授权点以及3个博士后流动站和工作站的规模。

情报学在20世纪的主要贡献有：①情报学家采用计量学方法对“信息爆炸”现象进行了测算和描述，建立了文献计量学。②情报学家创造了文本分析、索引、摘录、词汇控制和组配检索技术，设法控制了“信息爆炸”带来的负面影响。③情报学家在情报存储与检索领域最早成功地利用计算机处理文献数据。④情报学家研究了用户的信息查寻行为、需求和偏好以及相关领域，如“相关性和效用性评价”，研究和开发出各种有效的情报服务。⑤情报学界在政府和产业界的代表人物在制定有关隐私保护、信息安全、信息传播和获取的规制、知识产权保护等方面的国家信息政策过程中作出了贡献。

社会需要和信息技术是情报学创新和发展的原动力，但情报学研究也在改变“技术至上”的倾向，提倡技术与理论并重，技术与人文并重，技术与经济并重，不断探索情报与技术最佳匹配模式。在强调信息需求、信息利用和以用户为中心的理念下，逐步引入解释学、认知观等人文因素，更多地关注知识管理和利用、用户–信息–技术–社会四者之间的和谐及信息生态平衡。情报学不断对传统观念提出质疑，与时俱进，不断拓宽情报学研究领域和研究内容。

情报学的性质与内容 情报学自产生到现在，研究对象先后经历了三个阶段，即从以文献为主要研究对象，转向以信息为主要研究对象，而后转移到以知识为主要研究对象。尽管主要研究对象在变换，但是这些研究对象决定了情报学的学科性质：综合性、交叉性、渗透性、时代性和前瞻性。

情报学内容一直在发展和更新。美国国家科学基金会1979年的一份研究报告将情报学的内容归纳为4个方面：情报的特性与计量；情报的结构；情报传递；情报经济学。英国情报学家协会（IIS）1976年提出的情报学学科标准包括以下8个领域：①知识及其传播；②情报源；③情报检索理论；④情报存储与检索系统；⑤情报提供；⑥情报机构和系统的经营管理；⑦信息技术及其应用；⑧其他技能（研究方法、语言和外语能力）。《中国大百科全书》第一版把情报学的内容归纳为11个方面，它们是：情报的产生、内容、特点和结构；情报的传播、交流和利用；情报的储存和检索；情报的标准与规范；情报系统和网络；情报用户和情报需求；情报的大容量存储和高速传递；情报学与相关学科；现代化信息技术和手段在科学情报领域的应用；情报的经济学与社会学；信息化社会。

20世纪90年代以来，情报学的研究领域和内容有了明显的变化，信息管理或信息资源管理的地位越来越突出。1998年英国情报学家协会提出了新的学科标准，把情报学的内容划分为三大部分：①情报学核心领域，包括信息的生产、采集、评价、组织、存储、传输、检索和传播的理论与实践。②**信息管理**，各种组织的信息资源管理，包括规划、沟通、管理信息系统和控制系统、人力资源管理、财务管理、营销和经营，以及政治、社会、道德和法律因素。③信息技术，包括可用于情报学与信息管理的各种技术，如计算机系统、电信技术、信息技术应用、环境等。

研究方法 情报学采用的研究方法主要有以下5种。

社会调查法 通过现场调查，搜集有关社会现象的数据进行分析。这种方法又可分作直接方法与间接方法两大类，前者主要是用现场观察法，后者又分作访问调查与调查表调查。

统计和计量方法 对以文献记录形式进入交流传播领域的对象进行统计分析，从中找出变化规律，进而预测未来的发展趋势。起源于文献计量学，后来又衍生出信息计量学方法和网络计量学方法。信息计量学方法深入到文献中的各个信息单元、知识单元，由文献计量分析发展到信息计量分析，并力图实现信息计量从语法层次向语义和语用层次发展。网络计量学方法将文献和信息计量方法应用于Web分析，主要研究互联网的结构、信息组织特征、网络用户的信息需求和搜索行为、网络环境下的信息传播的规律，为网络建设和管理提供依据。

引文分析法 分析文献引用和被引用的情况，了解某个学科领域、某项发明或技术、某一著作、某一作者的影响和发展趋势，这是情报学独创的研究方法之一。自20世纪60年代初“科学引文索引”(SCI)创立以来，引文分析法已成为一种被许多学科普遍采用、行之有效的研究方法。

数学建模和实验方法 例如，在情报检索系统和其他系统设计中运用数学方法，建立模型，加以实现、检验、解释和优化，前面提到的向量空间模型、概率计算模型、满怀机会检索模型、扩展布尔检索模型等就是这种方法的具体应用。另外，在情报传递机制、情报采集方案等的设计中，常常也需要运用到一些数学方法。

系统分析与评价方法 情报学研究中普遍采用的方法，特别是在情报系统或信息系统设计中，在情报检索系统评价中，更需要运用系统分析的方法对系统的总体结构和功能、各个部分之间的关系进行全面、深入的分析、规划、设计评价及优化。

情报学的研究方法还有很多，诸如案例分析法、历史分析法、德尔斐法、内容分析法、比较分析法，以及在情报研究中经常要运用到的多元分析法、层次分析法、时间序列分析法、趋势外推法等。

与相关学科的关系 情报学在产生和发展过程中与许多学科建立了密切关系，其中关系比较密切的学科有信息科学、信息管理、图书馆学、文献学、软科学等。

一般认为，信息科学是以信息为主要研究对象，以信息（包括生物信息、人脑中的信息、机器信息等）的性质、运动规律和利用为主要研究内容，以计算机和通信网络等为主要技术工具，以提高人类获取和利用信息的能力为主要目标的一门新兴的基础学科。它研究各种信息系统中的信息过程（产生、传输、采集、处理、加工、表示、存储、变换、传播、检索、控制和利用等）及其一般规律，为社会进步和科学技术发展以及人类进一步认识自身服务。情报学是信息科学的重要分支。

软科学是研究社会问题的科学方法，常被人们称为改革社会所必需的一种社会软件。它综合运用自然科学、社会科学和哲学的理论和方法，对复杂的社会课题（人、自然、社会经济、科学技术之间相互作用的政策课题和社会问题）进行预测、规划、管理和评价，从整体上探求最优化的解决方案和决策。情报学中的管理问题的研究和情报研究方法与软科学有许多交叉。

狭义的信息管理是指对组织内部和外部的信息资源进行组织、加工、规划和控制，为预定的目标服务。广义的信息管理不仅包括对信息本身的管理，还包括对信息活动及其所涉及的各种要素（人、机器、资金、机构等）进行组织、规划和控制，目的是优化信息资源配置，有效地满足社会或某一组织机构的信息需求。在国外，信息管理与信息资源管理大体上同义。信息管理是情报学的基础学科。

图书馆学是一门面向特定机构的管理问题的学科。它的管理方法，如图书分类法、索引法、编目法被情报学借鉴和吸收。西方的**文献学**或文献工作主要是面向科技文献的，特别是论文和研究报告、专利等特种文献，核心是科技文献的摘录、主题标引、报道和检索，是情报学的前身和基础之一。中国的文献学主要面向历史文献、地方文献，是目录学的衍生物。

研究热点和前沿领域 主要内容有以下几方面。

信息资源管理 当今，信息资源已成为与物质和能源同等重要的社会战略资源。信息资源的开发利用一直是信息化建设的核心任务。情报学在信息资源管理的研究和实践方面具有很长的历史和明显的优势，当然也承担着重要的责任。这是一种新的管理哲学和知识体系，研究内容范围包括：信息资源规划、政府信息资源管理、企业信息资源管理、公益性信息资源管理、网络信息资源管理、信息资源优化配置、信息资源开发利用和内容产业以及有关的政策、法律、伦理道德等方面的问题。

信息构建 此概念首次出现于1976年，2000年前后成为情报学的研究热点，是美国情报学会连续几届年会的主题。它是关于如何组织信息（特别是网站里的信息），把复杂的信息进行梳理，以帮助人们有效地实现其信息需求的一种新的理念和理论，是研究如何组织信息和构建信息环境，以满足用户的信息需求的一门科学和艺术。随着互联网的发展，信息构建的研究和应用得到了广泛重视和迅速的发展。

知识管理研究 它涉及知识组织、知识管理和利用设施、知识资产评估与管理、知识传递和创新、知识员工和专家的管理等方面。近期的研究热点是：知识组织、知识链、知识发现、知识管理工具、知识转换模式和4力场（4Ba's）、最佳实践库、知识网络化研究等。情报是经过智力加工的信息，具有知识的特性和价值。情报学与知识管理有天然的密切联系。情报学研究的知识化趋势近年来日益凸显。

数字图书馆研究 **数字图书馆**是社会信息化的产物，作为一个研究领域，出现于1994年。它要研究各种信息资源（特别是图形和音视频信息）的数字化管理和利用的技术、管理体制、运营机制、法律和其他环境问题。它正在引发一场全球性的文化媒介迁移运动。传统文化资源将被开发成经济资源，图书馆、博物馆、档案馆等文化机构将进入经济开发的中心地带，可能导致一个国家的文化生态发生质的变化。数字图书馆研究需要跨行业、跨学科、跨地区、跨国界的合作，共同解决所面临的各种重大问题。情报学的理论、方法、技术是建设数字图书馆的重要基础和手段，同时情报学也将在数字图书馆建设和管理中吸收相关学科的知识来实现学科的现代化。

数据库知识发现研究 这是一个十分活跃的跨学科研究领域，起源于“基于文献的知识发现法”，情报学家利用此方法，开发出各种软件系统，揭示数据库中不同领域知识的联系和问题的答案，找到了知识发现的新途径。

语义网和智能检索研究 语义网是一种智能网络技术，由互联网之父T.伯纳斯－李提出。它不仅可以理解词汇和概念的含义，而且还能推理出其间的逻辑关系。语义网技术一夜之间得出的组合方式将比一个人穷尽一辈子心力想得到的还要多，有助于人们提高自身的直觉判断和分析能力，促进全球范围内不同文化背景的人们之间的合作。人们

希望用“语义互联网”取代现在的万维网，使互联网变成一个巨型大脑，每一台接入互联网的电脑都能享受人类5 000年以来的全部知识。所以，许多学科都在关注语义网问题，这也是情报学将有很大作为的领域。近期这方面的研究主要有：语义计算机模式，潜语义标引技术，多语种词库自动生成技术，多语种信息存取技术，用户自适应分类法，知识共生现象，网络智能代理等。

信息网格研究　又称为全球大网格（简称3G）研究。欧洲各国正在投入大量人力、物力研究网格技术，目的是要将各种网络信息资源连接起来，像今天的电力网络一样方便地传送到每个用户那里。目前，互联网上的信息资源分散在各个网络站点。将来，随着网格技术的实现，有可能给用户提供各种一体化的信息服务基础设施，将分布于全世界的计算机、数据、信息、知识等组织成一个逻辑整体，用户可通过网格门户透明地使用整个网络资源。其核心技术包括：信息统一表示技术、知识链接技术、信息优化使用技术、网络资源管理技术、网格中的作业调度技术、网络安全技术等。

小世界现象和社会网络研究　从数量很大的人口中任意挑出两个人，他们彼此认识的概率有多大？要达到彼此认识的最短链条有多长？哈佛大学社会心理学家斯坦利·米尔格拉姆通过实验发现，这个链条的平均长度大约为6，即通过6个中介人，两个原来彼此不相识的人可以相互认识。这个发现被称为“六度分离”而广为传播，在学术上称为“小世界现象”。近年来，网络交流的盛行，而且依托互联网形成了许多各种各样的社会网络和人际网络，又使“小世界现象”引起了数学家、情报学家、物理学家、计算机科学家、行为科学家、数理经济学家的广泛兴趣，并对其进行了深入研究，展现出广阔的应用领域。互联网上的信息传播模式是目前情报学的重要研究课题。统计表明，尽管互联网上信息量数以亿计，但网络的特征路径长度L最多达到19，说明互联网连接也具有“小世界现象”。我们可以运用此理论来研究和改善互联网中的信息流，为快捷、准确地获取网上信息提供新思路。

此外，基于内容的检索技术、网络搜索技术、元数据、信息可视化、竞争情报、信息政策、信息经济学、网络计量学等也是情报学的研究热点。

未来，情报学的跨学科性进一步增强，学科边界将更加模糊，对社会和其他学科将发挥更大的作用。展现在它面前的将是一幅更加复杂多彩的图景：和许多学科共同研究或分工研究信息问题，出现许多专门的信息流（GIS、社会经济数据流、网络信息流等）和许多新的应用领域（大学、医院、旅行社、银行、公司企业、政府等）。

Qingbao Xuebao

《情报学报》 *Journal of the China Society for Scientific and Technical Information*　中国科学技术协会主管，中国科学技术情报学会和中国科学技术信息研究所主办的学术性期刊。创刊于1982年，原为季刊，1987年改为双月刊。主要发表情报科学和技术、信息管理、知识管理以及图书馆学等相关领域的学术论文、研究报告和综述评论。内容包括：信息收集、加工、存储、检索、传递与应用中的理论和技术方法；情报分析和决策支持；信息经济、信息市场和用户研究；信息服务，情报工作的组织、管理和政策研究等。《情报学报》是中国情报学、信息管理、图书馆学领域的核心刊物，也是中国科技论文统计与分析和中国社科论文统计与分析用期刊，曾多次被评为中国优秀科技期刊。由于其发表的论文具有较高的学术水平而深受读者的好评，已被国外检索系统《SA》（科学文摘）、《日本科技文献速报》、《PЖ》（俄罗斯文摘杂志）、《LISA》（图书馆与情报科学文摘）和中国著名检索系统《中国学术期刊光盘版》（清华大学）、《中国数字化期刊群》（万方数据公司）等收录。

qingbao yanjiu

情报研究　information study　对有关某一领域或课题的情报素材进行分析与综合，并以研究报告等形式提供专题情报或系统化的浓缩情报的过程。目的是满足用户希望全面了解该领域的现状的需要或其他专门需要。其本质是向用户提供知识服务。在情报研究过程中，情报专业人员要根据用户或课题的需要，广泛系统地收集各种情报素材，包括文献资料和实物等，运用科学的方法进行鉴别、分析，去伪存真，由表及里、由此及彼，必要时还要对数据进行统计和计算。然后，对分析结果进行综合和概括，形成研究结论或解决方案，最后以情报研究报告和调研报告等方式提供给用户。情报研究具有综合功能、预测功能和决策功能，对科学决策、研究与发展、市场开拓等有重要作用。情报研究可细分为：综合情报研究、专题情报研究、技术经济情报研究、市场情报研究、管理情报研究和政策情报研究等。情报研究部门的主要工作有：①最新成果通报。对新近出现的科技成果和科学理论及时报道，供有关部门参考或采用。②情报素材的收集和整理。对有关情报进行系统收集和整理，就某一学科、某一专业或者某一技术的历史、现状和发展趋势作出综述和评价，或者将资料汇编成人名录、机构名录、手册等。③技术复原。又称反求工程，是利用收集到的零星资料和数据，根据某一技术应当遵循的原理，情报人员运用自己掌握的有关知识和经验，通过判断、推理、计算等方法，反求出关键技术或者技术全貌。④撰写专题研究报告。针对经济、工程、科研、生产、军事等领域中的重大问题，广泛系统地收集国内外资料，然后对已有情报进行研究，提出有情况、有观点、有分析、有建议的专门研究报告，供领导决策时参考。情报研究业务是中国科技情报机构的主要业务之一，具有传统的优势。此外，一些咨询机构和“思想库”所开展的企业诊断、可行性分析、预测研究、战略研究等业务，与情报研究的业务有一定交叉。随着市场经济的发展，科技情报机构的情报研究业务将面临越来越激烈的竞争。

qingbao yanjiu fangfa

情报研究方法　information analysis and research, methods of　根据某一给定项目的需要，对相关的信息和情报进行分析研究，从而获得有价值的新情报所使用的方法。一般可分为定性分析方法、定量分析方法、定性定量结合的分析方法。定性分析是情报研究的基础，贯穿于情报研究全过程。在情报研究工作初期，需要依靠定性分析来确定研究内容；在情报研究过程中，需要利用定性分析对阶段工作及时进行判断和调整；定性分析是形成观点和概念、得出结论所必须依靠的。定性分析方法主要包括抽象与具体、分析与综合、归纳与演绎等各种逻辑思维方法，还包括专家调查等依靠他人智慧进行情报研究的方法。定量分析主要在情报研究过程中起作用，借助于数量关系研究事物的内在关系，并获得一般从定性方法难以发现的联系和规律。向纵深发展的情报研究对定量分析方法产生了需求，而软件技术的发展、计算机的普及则推动了定量分析方法的广泛应用。主要包括趋势外推、时间序列、多元分析等统计类方法和文献计量学、内容分析法等以文献为基础的方法。定性定量结合的分析方法主要指系统动力学、层次分析法等既包含大量定性分析，同时也利用定量手段进行研究的方法。实际的情报研究工作需要根据研究内容及目的来选择研究方法，很多时候需要多种方法的结合。

qingbao yewu

情报业务　information activities　根据社会需要对各种情报素材进行采集、整理、加工、存储、检索、报道和研究等业务活动的集合。目的是为了准确及时地传播、交流和有效地提供情报。广义的情报业务还包括情报政策研究与制定、情报事业管理、情报教育培训等业务活动。又称情报工作，此处仅指基于公开的情报源和合法的手段的情报工作，不包括谍报工作。在中国的港台地区称之为资讯工作。

主要业务内容有：情报采集、情报加工、情报检索、情报研究、情报服务等。

主要功能包括：①情报素材（数据、信息、文献、实物等）的采集和筛选。②情报素材的加工、整序，以便于管理与利用，包括提供迅速、准确的检索手段，广泛地传播交流的设施。③情报素材的分析研究，包括情报的甄别、提炼、浓缩、归纳和概括，使之增值和便于利用。④情报提供和服务。作为一种创造性的劳动，情报业务的有效开展可以促进科学技术尽快转化为生产力，推动经济的发展和社会的进步。

萌芽　情报业务是随着科学技术的不断进步、适应不同时代社会状况的变化而变化的动态性活动，其萌芽可追溯到17世纪。1602年罗马建立了第一个情报业务科学团体。1665年出版了最早的杂志：法国的《科学家杂志》和英国的《皇家学会哲学汇刊》。18～19世纪各国学会协会相继出版了介绍学术论文的专刊如：1778年英国的《月度评论》，1830年创刊的世界上第一个文摘杂志《药学总览》等。这些事实表明，随着科学技术的发展，研究人员的情报传递方式在不断变化，情报传递技术和手段在不断进步。

形成和发展　第二次世界大战后，科学技术的飞速发展和科技文献数量的大幅度增加，导致了大规模的情报活动的出现，人们对科技情报地位的认识有了质的变化，情报工作的落后被看成是造成科学技术水平差距的原因，科技情报工作开始形成并发展，情报业务水平也随着先进技术的不断引入到情报实践中而逐步提高。1948年英国皇家学会召开的战后首次科学情报会议中提到了包括科学情报的出版、机器标引、文摘类情报查找、评论杂志、翻译等从情报发生到交流服务的一整套问题。20世纪50年代各国专业情报机构纷纷成立。1958年美国文献学会、国际文献联合会、美国研究会议共同召开了科学情报国际会议，会上扩大了原文献处理的范围，增加了语言学、机器翻译、自动标引、文摘法、专业人员培养等新领域，提出了发展情报活动的新方向。60年代用穿孔卡片等机械方法查找情报的尝试形成了今天情报检索系统的技术基础，专业杂志的情报检索理论、技术方法的研究论文确立了情报检索的基本原则。以后，计算机开始介入情报业务，计算机情报处理和文献检索系统建设、电子计算机编辑出版文献、计算机关键词索引等新形式的索引杂志出版、利用计算机进行定题情报服务等新型情报服务、为检索的需要而编写的检索词表等活动的广泛开展，情报载体也由以印刷品为中心的时代向机读磁带载体方面过渡，计算机和通信技术相结合发展，使地区、国内和国际规模的情报网络开始形成。自美国成功研制开发了DIALOG联机情报检索系统后，联机情报网络时代开始形成，情报业务开始呈现多姿多彩之势。

中国的情报业务　中国化学会1934年在其会刊《化学》杂志上开辟“中国化学撮要”专栏，被认为是中国科技情报工作的最早尝试。1956年中国科技情报研究所成立后，开始了有组织和有计划的情报业务活动，至1965年建成了初具规模的全国科技情报系统。20世纪70年代中期至80年代中期，中国大力发展计算机情报检索系统，建立了国际情报联机检索中心，在北京、上海、武汉、重庆等地设立联机终端，利用国外著名联机检索系统开展情报检索服务。随着中国市场经济的发展，80年代中期以后的情报业务的重点是进一步延伸情报服务领域，开拓市场，推进产业化发展。中国各级科技情报机构开展突出情报研究特色的情报业务，在技术跟踪、比较研究、政策措施剖析以及社会、经济、技术协调等方面卓有成效。

趋势　进入21世纪后，随着互联网的广泛应用和普及，情报业务活动的环境发生了很大的变化。情报不再主要以印刷型文献形式存在，而更多的是以电子的、数字化的形式存在；情报的传递手段也从纸质文献传递为主向网络化和多样化形式转变。情报业务的开展更多地利用网络平台进行情报采集、发布和提供，利用计算机等技术支持和部分代替手工编目、分类、标引、检索和服务。网络环境使情报工作对内强化了情报研究和开发能力，对外强化了为各类用户（特别是政府部门、经济部门和普通大众）服务的功能。

qingbao yewu guanli xitong

情报业务管理系统　information operations management system　应用于情报业务的管理和控制的各种计算机系统的总称。通常应用在情报资料的采集、编目、加工、流通，以及连续出版物控制与管理等业务领域。有单一功能的系统，更多的是集成化或一体化的系统。集成系统把上述业务功能集成为系统应用、联合加工和信息服务三方面的综合业务管理系统。其主要子系统及功能有：①计算机情报采集系统自动处理采购图书情报资料的过程，如打印购书订单、经费报告、催书单、各种统计数据，管理资金账目等。②计算机编目系统脱机或联机编制图书情报资料目录，如编制分类目录、著者目录、主题目录、书名目录等。③自动摘要与分类系统采用单机或网络对用户选定的文件和要求进行自动摘要、分类。④计算机化文献流通系统支持脱机或联机方式的图书情报资料流通，如收集、处理关于借阅者借出的图书资料和借阅手续有关的信息。目前，多采用条形编码的联机流通系统。⑤计算机连续出版物管理系统脱机或联机管理连续出版物，如期刊的订购、付款、装订、报表等。此外，有的集成系统还可能包含有机器翻译系统，可采用单机或网络对用户选定的文件进行不同语种之间的自动翻译。

qingbao yishi

情报意识　information consciousness　人们对情报和情报工作的认识，是情报和情报工作在人们思想中的反映。一般有三层含义：①情报观念，即人们对情报与情报工作的总看法；②对具体的特定的情报的认识，如注意、理解、价值判断等；③情报能力，即获取和利用情报的能力，对情报的敏感性、洞察能力、鉴别能力、联想能力等。情报意识产生于人们认识情报和利用情报的实践中。根据情报意识的主体的不同，可分为个体情报意识和群体情报意识。可以看出，对于个人来说，情报意识实际上就是人的情报素养或信息素养。它是现代社会人们必须具备的一种素质。情报意识具有指向性、社会制约性、触发性、阶段性、层次性等特性。情报意识的强弱对人们情报需求的产生、表达以及情报行为（如定向、选择、控制、整序、预见等）具有重要影响，并且还会影响到其情报利用的水平和效果。

qingbao yonghu

情报用户　information user　使用情报系统的情报产品或情报服务的机构或个人。包括在各个领域和各种活动中一切需要使用情报产品和服务的个人或团体。前者称个体情报用户，后者称团体情报用户。在知识信息的产生、传播、吸收和使用过程中，任何社会成员，既是信息的接收者和利用者，又是新的信息的创造者和传播者，其客观情报需求由他们的社会需求所引发，体现为对情报的接收、交流、发布、传递、吸收、利用和创造的综合需求。任何社会成员只要有使用情报的智力条件和与他人交往的需求，就可能成为情报用户。用户与情报的关联决定了二者之间的交互作用机制。故从广义上讲，凡具有一定需求的社会成员皆属于情报用户的范畴。依其使用情况，可分为已使用情报产品或服务的现实用户和未来可能使用情报产品或服务的潜在用户。现实用户对情报具有切实需要，能够认识和表达情报需求，具备了利用情报产品和服务的条件。潜在用户的情报需求因受主、客观条件限制，难以准确认识和表达。故在情报服务中，需要通过多种形式对潜在用户进行培训和开发工作，使其转化为现实用户。

qingbaoyuan

情报源　information source　任何产生、存储和提供情报的载体、机构和个人。广义的

情报源与信息源同义，即能满足信息需求的所有来源。狭义的情报源一般指有关他方的信息，或由对利益关系方重要的信息加工而成，除了具有信息源的一般特征，还具有存储的保密性、传递的单向性、搜集的隐匿性和排他性、使用的对抗性和谋略性等特点。

情报源有多种分类。按学科可分为经济情报源、军事情报源、科技情报源、政治情报源等。按开放程度，可分为公开情报源、内部情报源、各种密级的机要情报源。按载体形式，可分为文献型情报源（包括各种印刷物、缩微品、磁盘、光盘文献等相对固化的信息）和非文献型情报源（由实物信息、口传信息构成）。按交流方式，可分为直接交流的情报源（如各类会议、访谈活动等）和通过媒介（如图书馆、数据库等）间接交流的情报源，前者获得的情报具有内容新、耗时少、反馈快、针对性强的优点，但也有难以加工和检验其可靠性的缺点；后者具有传递范围广、客观性较强等优点，但情报时效性、针对性较差。情报源因地区分布、人员、机构和加工水平的差异，其质量参差不齐，使用时要依据情报收集目的、范围、信息量、权威性、客观性、准确性、易用性、时效性和费用加以评估。

qingbao zhengce

情报政策 information policy 为实现国家发展目标，有效地组织国内外情报资源，保证情报系统优化运行，提供快捷、准确的**情报服务**而制定和施行的政策。信息政策的重要组成部分。情报政策的总目标是发挥国家情报系统的总体功能。其内容包括：①保证充分利用科学、技术、经济和社会科学等有关方面的知识，以促进国家科技、经济和社会的发展。②保证有足够的情报以满足政府和各类情报用户进行决策的需要。③促进**情报用户**有效地利用情报。④提供针对当前需要的和未来潜在需要的情报服务。⑤促进国际间情报的交流和合作。

有国家情报政策、地区情报政策和组织机构情报政策之分。国家情报政策的范围：①确定满足科技、经济和社会对情报需求的重点。②提出满足用户对情报需求的措施。③组织国家情报系统，提高情报服务能力。④促进对国内外情报资源的有效利用。⑤提高国家情报基础结构的能力，保证发展情报事业所需要的经费、人力和物资。

qingbao zhongxin

情报中心 information centre 在不同层次、地区、功能和性质的情报机构中具有中心作用的情报机构。通常也指一般的情报机构，可以与情报所或情报研究所同义。按层次划分，有国际情报中心、国家情报中心、地区情报中心。国际情报中心一般由众多国家和地区作为成员单位组成，并主要为成员单位用户服务，如国际核能情报系统。国家情报中心是由一国的中央政府组建或支持的情报机构，面向本国用户提供服务。如中国科技信息研究所，它是由国家组建并支持的全国最大的综合性科技情报中心。地区情报中心是按地理区域或国家行政区划设置的情报机构，如上海科技情报研究所（上海图书馆）。按功能划分，有文献中心、情报检索中心、情报分析研究中心和情报交流中心，各有不同的功能和工作重点。如中国科学院文献情报中心是中国科学院系统从事文献情报搜集加工、分析研究和服务的机构。国家科技图书文献中心是中国国务院批准成立的由全国最大的理、工、农、医文献机构所组成的虚拟式文献情报中心，它通过“统一采购、规范加工、联合上网、资源共享”为成员单位用户和全国用户提供文献服务。按性质分，有综合情报中心和专业情报中心，如中国化工信息中心即是中国化学工业的专业情报中心。

qingbao zixun

情报咨询 information reference 一种提供有关情报的来源、获得途径、情报产品或服务及其利用等知识的情报服务。根据服务内容的不同，情报咨询大致可分为文献知识咨询、事实和数据咨询、专题咨询等类型。文献知识咨询即指导读者利用检索方法查阅文献线索（目录、索引、文摘）乃至索取原文。事实和数据咨询内容涉及科学、技术、经济、社会、文化等各个领域，且问题专指性强，要求答案具体，时间紧迫，即问即答。专题咨询有别于定题服务，它不是为一次性的课题资料提供服务，而是根据读者要求，针对某一专题提供连续性、反复性的文献线索查询或原文索取服务，要求科学性强、准确度高。随着社会经济和科技的发展，情报咨询在社会生活中发挥出的作用越来越大，服务内容早已突破了文献检索与服务范围，进入各级政府决策和企业经济管理部门。从咨询工作的内容、功能看，情报咨询与决策咨询、技术咨询、管理咨询、政策咨询等综合运用，作用会更大。在技术与方法上，情报咨询已步入网络化和数字化阶段。

qinggan zhang'ai

情感障碍 affective disorder 人在认识客观事物过程中，因态度上的紊乱或精神疾病而导致对事物表现出不适当或不协调的情绪异常现象。公元前4世纪，古希腊医生希波克拉底曾对躁狂症和忧郁症（19世纪以后称为抑郁症）作了详细描述。1世纪，阿雷提乌斯已观察到躁狂和忧郁的行为有时会发生在同一个人身上，并且源于同一种疾患。

情感障碍可分为两类。发生在人与客观现实关系方面的情感障碍有：①情感淡漠。对外界任何刺激都缺乏相应的情感反应，如反应异常迟钝、漠不关心、无动于衷等，常表现为面部肌肉松弛、无目标凝视及表情淡漠，这是精神分裂症患者的特征。②情感倒错。情感反应与外界刺激性质和相应的内心体验不符，原因是认识活动和情感反应之间失去协调。患者情绪反应悖乎常情，如听到亲人去世的消息却大笑等。③矛盾情感。对某人或某事同时引起两种截然相反的情感反应。患者可以在几乎同一时间对一个人既憎恨又热爱，且并不因为感到这两种情感的对立而苦恼。这种状况多见于精神分裂症。

影响整个精神生活的情绪异常有：①情绪高涨。积极性情感活动显著增强。患者经常洋洋自得、兴高采烈、多动、多语、联想迅速、过分自信、带有夸大色彩；同时易激动、容易爆发怒气，却又往往转瞬即逝、回复到原来的欢乐轻松状态。患者的心理活动仍然保持完整，以过度欣悦的方式对周围环境产生反应，但反应与刺激的性质保持相应关系。这是躁狂抑郁症中躁狂状态患者的典型表现。②情绪低落。消极性情感活动明显增强。患者表现抑郁沮丧，对外界一切不感兴趣，经常处于悲观失望或冷漠被动状态；自觉思维和解决问题能力下降；摄食和性爱等生物性需要丧失，陷入自责和失望的心理状态中，常有失眠或自感身体有病；严重者有罪恶感，常感到生不如死，有自杀企图或自我惩罚行为。这类症状多见于各种抑郁症。器质性精神病患者也会有情绪高涨或情绪低落的表现，但他们在情绪高涨时的欣悦状态常伴有痴呆。③强迫性情绪。一种与某种特殊情境或事物相联系的不由自主的紧张恐怖情绪。这类患者明知这种紧张恐惧是不必要、不合理的，但无法加以克制和摆脱。常见的有高处恐怖、广场恐怖、闭室恐怖、社交恐怖、红脸恐怖和死亡恐怖等。如患者身临高地或空旷场所，会产生恐怖情绪；有些患者身处小屋、壁橱、电梯或地铁等封闭场所，也会不由自主地产生恐怖情绪；有人见到陌生人，尤其是异性，就会情不自禁地紧张脸红；还有的患者表现为怕死、怕患某种病、怕脏、怕接触某种东西（如小动物）等。上述症状多见于强迫性神经官能症、恐怖症及早期精神分裂症。④情感爆发。由精神因素引起的爆发性情感障碍。表现为哭笑无常，吵闹打骂，时而兴高采烈、手舞足蹈、高歌狂笑，时而嚎啕大哭、满地打滚、蛮横粗暴。特点是来势迅猛、富于情感色彩，常伴有装模作样、撒娇、幼稚，以及戏剧性的表情动作等。但患者对周围事物的感知并无障碍。这种症状多见于癔病。⑤易激惹。对一般性刺激很容易

产生强烈而不愉快的短暂情绪反应。表现为易激动、易怒。这类症状常见于神经官能症、躁狂状态或器质性精神病。⑥情感脆弱。表现为极易伤感，遇到困难或不愉快的事就情不自禁地伤心落泪。这类症状常见于癔病、神经衰弱或脑动脉硬化性精神病。⑦强制性哭笑。在没有明显外界诱因的条件下，突然出现不能自控的哭或笑，患者既缺乏相应的内心体验，也说不出哭笑的原因。这种症状常见于器质性精神病。⑧情感衰退。对各种刺激逐渐丧失相应的情感反应和内心体验，什么刺激都难以引起情绪反应，表现为情感反应异常迟钝。多见于器质性痴呆状态和晚期精神分裂症。

qingjieju

情节剧 melodrama 根据题材内容划分的戏剧类别之一。它的主要特点是：矛盾冲突尖锐激烈，剧情发展中包含着大量偶然及巧合的因素，充满了紧张的戏剧场面。18世纪末19世纪初盛行于欧洲的情节剧被后世称为原始情节剧，它们通常有4个程式化的人物：高贵勇敢的男主角、年轻美貌的女主角、代表邪恶势力的坏蛋、滑稽的丑角。它们的情节也是程式化的：第一幕表现爱情；第二幕坏蛋作恶，女主角受难；第三幕男主角在丑角的帮助下惩罚坏蛋，以大团圆结束。在欧洲，考茨贝曾写过200多部情节剧，其中以《厌世与忏悔》(1789)最为著名。19世纪这类情节剧也曾风行一时。有人认为，普兰奇的《土匪》(1829)是最后一部原始情节剧。从此以后，它逐步衰落。但情节剧作为一种样式，此后仍时有作品出现，大仲马的《波琳》(1840)、鲍塞考尔改编的《科西嘉兄弟》以及大量根据通俗小说改编的情节剧，仍然拥有很多观众。现代戏剧中的惊险剧、侦破剧、推理剧等，都可以列入这个范围。A.克里斯蒂的《捕鼠器》(1952)，是伦敦剧院有史以来上演的最悠久、演出场次最多的剧目。

qingjie

情结 complex 精神分析理论的一个概念。由相同心理内容构成，因受到压抑而只能停留在无意识中活动的愿望。又译为情意综合感或情综。情结因个人先天的本能欲望为社会道德、法律、风俗等所不容，或者由于幼年经历过精神上的严重创伤，被压抑的本能欲望和精神伤害进入无意识之中并且被禁锢在那里而产生。情结以本能为核心，有其驱动力，虽然潜藏于无意识之中，仍然时刻寻机表现自己：在主体不知不觉中干扰着甚至控制着他的思想、情感和行为，使他把大量时间和精力投入与该情结有关的活动，甚至失去理性。情结既可能是各种神经症和精神病的病因，也可能成为创造力的源泉。情结包括恋母情结、恋父情结、性爱情结、权利情结、金钱情结、自卑情结等多种。

qingjinglun

情景论 feeling and scenery, theory of 中国古典美学和诗学的基本理论。主要探讨文学创作尤其是诗歌创作中审美主体与审美客体、情感表现与景物描写之间的基本关系。

情与景分别作为中国古典美学的范畴古已有之，对二者关系的探讨也由来已久。在传统诗话中，情有时还被表述为心、志、意、思、灵、趣或情语等，景则有时表述为物、象、境或景语等。情、景二者明确地合成为一个完整的概念和命题则大约在宋代。情景论的美学观念和诗学思想在中国古代经历了一个漫长的丰富和演进的过程。中国最早的诗歌总集《诗经》中就有许多情景交融的优秀篇章。情景论最早的理论形态是感物说，主要讨论艺术创作中的心与物的关系。感物说在魏晋时期得到了丰富和完善，诗论和文论中也出现了大量的感物论观点。如，陆机的《文赋》说："遵四时而叹逝，瞻万物而思纷，悲落叶于劲秋，喜柔条于芳春。"钟嵘《诗品》说："若乃春风春鸟，秋月秋蝉，夏云暑雨，冬月祁寒，斯四候之感诸诗者。"刘勰《文心雕龙·明诗》也有："人禀七情，应物斯感。感物吟志，莫非自然。"其中，刘勰不仅认识到"睹物兴情"即感物的一面，更看到了"物以情观"(《文心雕龙·诠赋》)的另一面，明确地提出"目既往返，心亦吐纳"，"既随物以宛转，亦与心而徘徊"(《文心雕龙·物色》)等命题，涉及诗歌创造活动中的心与物之间双向建构的辩证关系。

唐代，中国山水诗画艺术得到空前发展，促成唐诗的繁荣。"情景"问题的研究进一步展开。如：王昌龄、皎然等人频频讨论意与景、意与境、心与境的关系。宋代诗人则明确将情与景对举。如范晞文《对床夜话》对"情景"问题的论述较为引人注目，他明确提出："景无情不发，情无景不生"，已包含有"情景交融"的深刻内涵。元代方回也试图从古典律诗的句法安排角度来探讨"情"与"景"结合的具体模式，提出上情下景、下情上景、景起情结、情起景结等句法格式。

情景论真正形成蔚为大观的局面是在明代，如胡应麟《诗薮》："作诗不过情、景二端，如五言律，前起后结，中四句二言景二言情，此通例也。"充分认识到情景问题在诗歌创作中的普遍性。谢榛的《四溟诗话》更是多次提到情景关系问题，指出"作诗本乎情景，孤不自成，两不相背。景乃诗之媒，情乃诗之胚，合而为诗"(卷三)，抓住了情景交融乃是诗生成之根本，从宋人言情景不离章法句法的狭隘圈子跳了出来，深化了对诗歌审美特质的认识。

真正从诗的艺术本体及审美特征的高度，从诗的艺术创作的意象或意境的美学高度来论情景的，是明清之际的王夫之。王夫之坚决摈弃那种从诗的格律句法角度来言"情景"的陋见。他一方面严厉批评"分疆情、景"的错误观点，另一方面从艺术哲学高度来阐述情景论。指出："情景名为二，而实不可离。神于诗者，妙合无垠"(《夕堂永日绪论内编》)，"情不虚情，情皆可景；景非滞景，景总含情"(《古诗评选》卷五)，深刻地认识到情景相互依存、相互渗透、相互转化的艺术审美规律。

王夫之认为，在情与景这一主客体关系中，诗人的审美性情起主导作用，诗中一切景物的描写，都是出于表达性情的需要，指出"情景一合，自然妙悟，撑开说景者，必无景也"(《明诗评选》卷五)；同时，诗人对景物的生动描写也极为重要，诗人应具有"即景会心"、"顺写现量"、"寓目吟成"的艺术本领，诗歌作品的景物描写应当真切自然，清新生动。除了在艺术哲学层面强调情景交融之外，他还从诗学创作论层面强调情感表现与景物描写的辩证关系，指出诗人"不能作景语，又如何作情语焉。……以写景之心理言情，则身心中独喻之微，轻安拈出"(《姜斋诗话》卷二)，诗歌作品应当"用景写意，景现意微"(《唐诗评选》卷三)。此外，还提出情景交融所依赖的心目相取、兴会神到的审美心态，指出"一用兴会标举成诗，则自然情景俱到"(《明诗评选》卷六)。对于情景交融的各种具体艺术创造方式也有精辟见解，提出"景生情"(或景中情、景之情)与"情生景"(或情中景、情之景)两种基本的美学途径，指出"情景虽有在心在物之分，而景生情，情生景，哀乐之触，荣悴之迎，互藏其宅"(《姜斋诗话》卷一)，"景以情合，情以景生，初不相离，惟意所适"(《夕堂永日绪论内编》)，"景中生情，情中含景，故曰：景者情之景，情者景之情也"(《唐诗评选》卷四)等，并提出"以乐景写哀，以哀景写乐"(《诗译》)的情景相反相成的艺术辩证法。因此，可以说，中国古典美学和诗学的情景论在王夫之手上才得以真正完成。

情景论在中国古典诗学和美学中占有重要地位，它不仅深刻揭示出中国古典诗歌的艺术创造规律和艺术审美奥秘，而且丰富和深化了对中国古典意境理论的建构，成为中国古典意境理论的核心内容之一。情景论在分析现代诗歌作品等抒情性艺术时仍具有较强的说服力，呈现出与西方浪漫主义诗论和移情论美学不同的理论特色和学术价值。

Qinglang Ku'erpeishi yu Bayan Meiren

《情郎库尔佩什与芭艳美人》 *The Well-favored kozi korpech and Beauty Bayan sulu*

中国哈萨克族民间叙事诗。在哈萨克族民间以口头、手抄本和印刷本形式广泛流传。1979年，伊犁哈萨克自治州民间文学搜集调查组在新疆阿勒泰地区布尔津县和哈巴河县发现了此诗的一种口头变体和手抄本变体。20世纪30～40年代，叙事诗曾被改编成歌剧。诗歌的主要情节是：住在巴尔塔勒的两个部落头人萨勒拜与哈拉拜在一次外出打猎时相识，并指腹为婚，碰胸盟誓。萨勒拜之妻生了男孩库尔佩什，哈拉拜之妻生了女孩芭艳。不久萨勒拜去世。哈拉拜为了不把女儿许嫁给孤儿寡母，悄悄地迁徙到远方。长大成人的芭艳从母亲那里得知自己早已许配给库尔佩什，决定等待。当哈拉拜搬迁经过荒凉的沙漠时，大批牲畜因无水而面临死亡。哈拉拜以嫁女为条件，请库达尔挖井取水挽救牲畜。库尔佩什得知芭艳的消息后，带着弓箭等武器，经过66天艰难路程来到哈拉拜的住地。他在放牧老人的指点下装扮成牧羊老人，白天放羊，夜晚睡在芭艳的篷车里。当哈拉拜、库达尔和乡亲们外出参加一个婚礼时，悄悄与芭艳相会。库达尔得知真相后，趁库尔佩什沉睡时射死了他。芭艳痛心疾首，在库达尔下井取水时，她割断吊绳，自己则走到库尔佩什的身边以身殉情。诗歌通过对描写主人公芭艳美丽容貌和库尔佩什寻找芭艳的曲折情节的描写，歌颂哈萨克青年忠贞不渝的高尚情操，抨击嫌贫爱富的思想，再现哈萨克族人民自古以来向往婚姻自由的理想和信念。诗歌运用比喻、夸张和衬托等手法，给人以凄婉、悲怆之感，是一部典型的爱情悲剧。

Qingren

《情人》 *L'Amant* 法国女作家M.**杜拉斯**的小说。1984年出版，叙述印度支那的一个16岁的法国少女与一个华人青年的恋情。青年是一位富商的儿子，他比还在上学的法国少女大12岁，但是狂热地爱着她，他们几乎每天幽会。少女一家虽然经济拮据，却看不起黄种人，她的两个哥哥不和青年说话，她自己也不是真的要嫁给他，而是出于生理和物质的需要才和他来往，最后向他要了回法国的路费就分手了。后来青年结了婚，但是多年后他来到法国的时候，还给她打了一个电话，说他对她的爱将至死不渝。《情人》是一部语言通俗、文笔坦率的作品，它虽然没有透露主人公的名字，但实际上就是杜拉斯的自传。小说出版后获得了龚古尔文学奖，立即被译成各种文字，使杜拉斯成为在世界上拥有读者最多的法语作家之一。小说有多个中译本。据此法英合拍的故事片，由热拉尔·布哈什和J.J.**阿诺**导演，影片充满追忆气息，在画外音运用、男女主人公对话设计、光影造型和节奏把握上用功颇深。

Qingrenjie

情人节 Valentine's Day 西方传统节日。又译瓦伦丁节。节期在公历的2月14日。届时情人间互赠信物，以示爱慕之情。

其由来说法不一。主要有：①罗马帝国基督教徒瓦伦丁因带头反抗罗马帝国对基督教徒的迫害而被捕入狱。在狱中，瓦伦丁与典狱长的女儿相恋，但终未免祸，于270年2月14日被处死。后来，基督教徒为了纪念他，把他殉教之日定为情人节。②基督教徒瓦伦丁因违背皇帝的旨意秘密为青年人举行婚礼而遭监禁致死，遂成为情人的守护神，为追念他而出现情人节。③与古罗马时期男女青年表达爱情的节日——牧神节有关。7世纪，基督教会领袖提出把牧神节和基督教结合起来，并以基督教殉教者瓦伦丁的名字重新给节日命名，将节期由先前的2月15日改为2月14日。④古人认为，2月14日是百鸟发情择偶之始，人们推鸟及人，始有此节。

在16世纪，情人节有一个重要风俗：青年人在当天看见的第一个年龄相仿的异性将成为自己的情人。莎士比亚在名著《哈姆雷特》里也述及此俗。后来，情人节随着英国移民传到美洲大陆和大洋洲。现已成为世界部分地区青年人的节日，各国有不同的节日习俗。如美国小伙子们要为恋人精心选择礼物，姑娘们则在节日前夜把月桂树叶贴放在枕头上，以期能在梦中和自己心爱的人相见。节日期间，男女青年或郊游，或参加**化装舞会**等。情人节期间，人们最向往的地方为科罗拉多州洛弗兰德镇（英文名意为“情人居住的地方”）。每到情人节，大量来自全美各地和异国的信件寄至镇邮电局，以求得一个富于浪漫色彩名字的邮戳。在丹麦，男子常写开玩笑的书信给女子，署名时只用密码或小点点作字母。如果收件人猜出了写信者，后者要在这一年的**复活节**送她一份礼物。在意大利，未婚女子常在节日黎明时分起床，静立窗口等候第一个来到她窗前的男子，往往将此人作为自己命中注定的情郎。在加拿大，大多数人互寄贺帖，不单给情人，也给父母和师长等。孩子们也热情参与，同学间互赠画片。在英国，青年男女互赠倾诉爱慕之情的“瓦伦丁图片”。在荷兰，互赠鲜花以致深情。近年来，情人节已被越来越多的中国城镇青年人所接受。

qingshang

情商 emotional quotient 个体控制和管理自身情绪的能力。它包括4个要素：①了解自己的情绪并能加以控制。②了解他人情绪并能加以对应。③人际关系的协调能力。④发现似乎不相关的事物之间的关系的能力。国外学者还没有找到测量情商的公式。一般认为，情商与智商是一个人成功的两大要素。

qingshi bianqian

情势变迁 rebus sic stantibus 签订条约时某些根本情势继续存在，一旦这种根本情势发生变化，缔约国可根据此条款废除条约。**国际法**上的一种废约理由。1969年《**维也纳条约法公约**》第62条规定，如条约缔结时存在的情况发生基本改变而非当事国所预料者，如果这一情况构成当事国同意承受条约约束之必要根据，或此项改变的影响将根本变动依条约尚待履行的义务的范围者，当事国可援引情势变迁为终止或退出条约的理由。但是，如果条约确定的是边界，或者情况的基本改变是援引此理由的当事国违反条约义务的结果，则不得援引情况变迁作为终止或退出条约的理由。如果某个国家为了中断条约而故意造成情势变化，则不得援引这一条款。侵略国无权援引这一规定来逃避履行应该承担的义务。如果边界条约是一个不平等条约，它本身是无效的，不一定需要援引“情势变迁”的理由予以废止。

qingshu

情书 love letter 男女间表达爱情的信。又称情信。广泛流行于有文字的民族和地区。已知世界上最老的情书发现于波斯帝国时期（前550～前330）的遗址，在一块重达15千克的石板上刻着表达爱慕的词语。中国古代有“鱼雁传书”之传说，认为恋人的书信可借助鱼腹或雁足来传递。情书有不同的体裁，诗歌和散文最为常见，也有词、曲等。在恋爱的各阶段如初恋、热恋乃至已婚，都可能有情书出现，在成就姻缘和加深情感上发挥作用。书写载体最常见的是纸张，此外又有素、绢、帛、锦等织品以及扇面、墙壁、石板等。随着社会发展和技术进步，情书的样式也发生了变化。20世纪末，随着电脑和网络的普及，出现了“电子情书”，以代替纸张书写的情书。情书的形式各异，其中的氛围却相似，是爱情存在的一种见证。

qingxu fazhan

情绪发展 emotional development 情绪是客观事物与人的需要之间关系的反映。情绪的构成包括主观的体验、认知评价、生理唤醒，以及外显行为等多种成分。情绪发展的内容包括：情绪发展的心理生物学基础；情绪知觉和理解的发展；**移情**的发展；自我意识情绪的发展；理解和使用情绪表达的社会规则的发展以及情绪的调节能力的发展等。

情绪发展的心理生物学基础 情绪发展是建筑在神经生理、神经内分泌腺以及其他生物过程基础之上的。这一过程在婴儿和童年期就发生了迅速的变化。情绪作为人类生物学上的一种古老机能，产生于大脑的原始区域，如丘脑下部、大脑的边缘系

统，特别是扁桃核，它被认为是情绪的皮层下中枢。由于情绪涉及人类行为更复杂的方面，所以它受大脑皮层特别是进化上更高级的部位——皮层额叶的调节。情绪反应也受各个脑区调节的激素和神经介质的影响。因此，即使是十分简单的情绪反应，也是一个复杂的心理生物学过程。这些生物过程的有意义的发展变化都影响着情绪行为。例如，从情绪变化无常的新生儿到能对情绪作一定调节的学步儿，是由于肾上腺皮质的激活和副交感神经系统的调节进一步成熟的结果。随着年龄的增长以及皮层下和额叶系统之间调节情绪功能联系的发展，学前儿童和学龄儿童不断增长着对情绪的调节能力。

情绪的发展 情绪作为一种适应环境的工具，对个体的生存具有重要的意义，因此在生命的早期就已发生、发展。婴儿生下来的几周内，就能从他们的面部表情中推测出他们已具有所有的基本情绪，如高兴、害怕、生气、伤心和厌恶等。2～3个月时，婴儿会自发地对成人微笑，称为社会性微笑；6～8个月时，婴儿的情绪生活明显表现出与环境事件的关系，如对陌生人感到害怕，称为陌生人焦虑；对熟悉的抚育人如父母，表现出明显的依恋，婴儿与他们分离时也表现出焦虑的情绪；到1岁末，婴儿开始利用自己信任的人的表情，作为社会参照来确定自己的行动方向；在第二年的下半年，婴儿出现了更高级的自我意识情绪，如骄傲、羞愧等，但婴儿对情绪的调节能力还是很差的；在童年早期，幼儿理解别人情绪的能力进一步增强；2～3岁，幼儿已能认识到情绪和愿望满足的关系；4～5岁，幼儿进一步认识到情绪与观点看法之间的复杂联系。虽然婴儿在知觉别人的情绪时也能产生共鸣，但只有在童年早期，随着情绪理解能力的发展，幼儿才能对别人的欢乐或苦恼表现出真正的移情。幼儿的自我意识情绪在进一步发展，但由于幼儿对行为标准的理解，以及应用这些标准来评价自己行为的能力还比较差，他们的自我意识情绪的产生还需要成人的支持。由于语言能力的发展，学前儿童已能说出自己的情绪感受，寻求别人的帮助。入学后，童年中期的儿童由于自我反思能力的发展，他们能利用各种认知策略来调节情绪。骄傲、内疚等与自我评价有关的情绪体验，已逐步整合到个人的职责之中，这些情绪的产生更加自觉。由于小学生已能认识人的心理特征，他们能更多地依据人的内部心理状态去理解别人的情绪，他们也能同时体验一种以上甚至是对立的情绪。随着对情绪表达的社会规则的逐步掌握，儿童发现，情绪的表现并不一定是情绪的现实，他们也逐步学会隐瞒自己真实的情绪。对于青少年来说，他们认识到情绪主体是一个心理上非常复杂的个体，每个人作出某种情绪反应有其独特的心理依据，如需要、兴趣、气质、性格特征等，只有将这些内部的心理依据与外部的情景条件结合起来，才能准确理解别人的情绪。由于青春期的影响和社会生活的扩展，青少年的情绪生活更加丰富多彩，内心的体验更加深刻，能更老练地理解和应用情绪表达的社会规则。青少年能自觉地采用各种有效的策略调整自己的情绪，并有意地保护自己情绪生活的隐私。

qingxu ganran

情绪感染 emotional contagion 在人际交往过程中，通过语言文字、表情动作及其他方式传达的信息，引起他人相应情绪反应的现象。简称感染。主要内容有：①个体间的感染，发生在两个人或能直接接触的小群体成员之间的感染。②文学艺术作品的感染，艺术家通过其作品或艺术形象对受众的影响。③大群体之间的感染，群体成员在特定情况下，如集会、游行、观看球赛和电影等场合引发的感染。在开放性的大型集会，尤其是松散的、无组织的社会共同体中，最易产生情绪感染现象。感染者与被感染者在背景、社会地位上的相似，乃至态度、价值观、人格修养等方面的相似，是影响感染的重要因素。在许多场合，情绪体验常比理智更加深刻而生动，更有力量。因此，情绪感染被广泛应用于教育、心理咨询与治疗、员工激励等实践领域。

qingxu he qinggan

情绪和情感 emotion and affection 人对事物的态度的体验，是人的需要是否得到满足的反映。情绪和情感表现为特殊的主观体验、显著的身体－生理变化和外部表情变化。

情绪和情感两个词常可通用，但它们表达的内容也有区别。短暂的、强烈的、具有情景性的感情反应是情绪，如愤怒、恐惧、狂喜等；稳定而持久的、具有深沉体验的感情反应是情感，如自尊心、责任感、热情等。但情绪中有主观体验，情感要通过情绪表现出来，所以情绪和情感的区别是相对的。

在个体发展中，情绪反应出现在先，情感体验发生在后。新生儿一个月内就出现了愉快、痛苦的情绪反应。他们最初的面部表情具有反射的性质，随后发生的社会性情绪反应就带有体验的性质，产生了情感。

情绪以表情形式表现出来。表情包括面部表情、言语表情和身段表情。面部表情是情绪表现的主要形式，它是在种族遗传中获得的。面部肌肉运动向脑提供感觉信息，引起皮层皮下的整合活动，产生情感体验。表情在儿童的认知和社会性发展，在成人的交际中都具有重要的意义。

情绪的身体－生理反应是由中枢和外周神经系统，以及内分泌系统的活动产生的。中枢神经系统对情绪起着调节和整合的作用。大脑皮层对感觉信息的识别和评价在引起情绪，以及随后的行为反应中起重要作用。网状结构的激活是产生情绪的必要条件。边缘系统与愤怒、恐惧、愉快、痛苦等强烈情绪，自主神经系统与情绪的身体－生理反应有密切的关系。

神经系统和脑的化学过程对情绪的发生和变化有直接的影响。特别是脑垂体－下丘脑－肾上腺系统的活动，对情绪的调节起着显著作用。

情绪和情感复杂多样，心理学家一般把愉快、愤怒、恐惧和悲哀视为最基本的情绪，又称原始情绪。研究发现，从面部表情可区分出10种基本情绪，即兴奋、愉快、痛苦、惊奇、愤怒、厌恶、惧怕、悲哀、害羞和自罪感。前8种在1岁内均已出现，后两种在1岁半左右亦能发生。成人除基本情绪以外还有许多复合情绪，如悲喜交加，既羡慕又妒忌等。焦虑包括恐惧、痛苦、羞耻、自罪感等成分；忧郁则包括痛苦、恐惧、愤怒、厌恶、轻蔑和羞耻等成分。

情绪和情感具有两极对立的特性。在一定条件下它们之间可以互相转化。情绪具有4个维度：强度（情绪的强弱程度）、快感度（愉快和不愉快的程度）、紧张度（从紧张到轻松的程度）和激动度（从激动到平静的程度）。情感的每个维度都有不同程度的序列。4种维度之间不同程度的组合构成复杂多样的情绪状态。

情绪状态有几种特殊的形式：心境微弱而持久；激情强烈、短暂，是爆发式的，具有明显的外部行为表现；应激则是在人的生命或精神受到威胁，而又无力改变受威胁的处境时产生的情绪状态，长期持续的应激能引起精神创伤，危及身体健康。

情感可以发生在不同的水平上：①与嗅、味、触、声音、颜色等感觉刺激相联系的简单情感，如噪声、臭味引起厌恶等。②与饥饿、疼痛等机体感觉相联系的简单情感，如饱食的满足，身体良好状态的舒适等。③基于个体社会经验和文化影响而产生的社会性情感。如对人的思想意识和行为举止是否符合社会道德规范而产生的道德感；人对真理的追求，对科学的探索等与智力活动相联系的理智感；在自然风光和艺术欣赏中产生的和谐与美的审美感。道德感、理智感、审美感被称为高级社会性情感或情操。④表现个人气质的情感，如乐观、生气勃勃、冷静、忧郁等。在个人的气质中，表现持久而经常出现的情感体验成为人格构成的重要成分。

人的认识活动受情绪和情感的影响。积极的情绪、情感推动人们去克服困难，达到目的；消极的情绪、情感阻碍人们的活动，销蚀人们的活力，甚至引起错误的行为。

qingkong tuanliu

晴空湍流 clear air turbulence; CAT 发生在大气对流层上部急流区的湍流。它经常发生在急流区内最大风速中心附近风速切变最大的地方。晴空湍流的水平尺度为 (3~9)·10^4米，铅直尺度只有几百米到几千米。

晴空湍流可以使飞机产生剧烈的颠簸，甚至使飞机结构变形、断裂或飞行失去控制。所以，晴空湍流是飞机飞行的重大隐患。

Qinglong Xian

晴隆县 Qinglong County 中国贵州省黔西南布依族苗族自治州辖县。山地丘陵农业县。全国锑矿基地县之一。位于黔西南，北盘江西岸。面积1 327平方千米。人口29万(2006)，有汉、布依、苗、彝、回、满、仡佬、壮等17个民族。县人民政府驻莲城镇。明置安南卫。清置安南县。1941年改为晴隆县。1958年撤销，并入普安县。1961年按行政区域，复设晴隆县。县境以中山分布面积较广，还有高中山、低中山、低山、丘陵和峡谷盆地。以石山居多，岩溶地貌发育。属高原亚热带温凉湿润性季风气候，降水丰沛而集中，无霜期较长。年平均气温14℃。平均年降水量1 588.2毫米。矿产资源有锑、铅锌矿、煤、饰面用灰岩、水晶、陶瓷土等。农业主产水稻、玉米、小麦和烤烟、油菜子、花生、甘蔗、水果、茶叶、薏仁米等。畜牧养殖以生猪、牛等为主。山区产油桐、生漆等。工业有采矿、冶炼、煤炭、酿造、制茶、建材、粮油加工等地方工业。交通运输以公路为主，黔滇、沙八等公路干线和县内的马花公路，沟通了与县内外的联系。名胜古迹有飞凤山巅欲飞石刻、盘江石刻和碑记等。

qingyulu

晴雨录 rain record 中国清代逐日逐时记载的降水记录。现保存在中国第一历史档案馆。现存晴雨录记载了自清代雍正二年(1724)至光绪二十九年(1903)北京地区的降水情况，共180年，但中间缺漏6年，实为174年。据《清会典》记载："钦天监掌观天象，设观象台于京城东南隅，凡晴雨风云雷霓晕珥流星异星皆察而记之。晴明风雨按日记注，汇录于册，为《晴明风雨录》。缮写清、汉文各一本，于次年二月初一日恭进。"文中观象台即今北京建国门立交桥西南的古观象台。《晴明风雨录》即晴雨录。晴雨录以传统的子、丑、寅、卯、辰、巳、午、未、申、酉、戌、亥十二时辰为计时标准，按时记载降雨情况，周而复始，昼夜不断。降水情况分晴、微雨、雨（或晴、微雪、雪）三级。没有定量的描述，级与级间也无清楚的标准界限，但提供了一个完整的系统的降水情况系列。为认识这180年间北京地区的降水规律找到一个实测依据。与自1841年开始的北京地区的雨量实测记录相对照，重叠年份所记载的基本内容完全吻合。

qing

氰 cyanogen 碳、氮两元素的化合物，化学式NC—CN。无色、剧毒、有强烈刺激性苦杏仁气味的气体。

物理性质 沸点-20.7℃，熔点-27.9℃，密度2.335克/升；能溶于水、乙醇、乙酸和乙醚。

化学性质 分子结构呈直线型：N≡C—C≡N：。氰$(CN)_2$的性质与卤素单质X_2相似，氰离子CN^-的性质与卤离子X^-相似，所以又称类卤素。氰在空气中燃烧发出紫红色火焰，生成二氧化碳和氮气；在弱碱溶液中逐步水解生成草酰胺和草酸铵：

$$NC—CN+2H_2O \longrightarrow H_2NOC—CONH_2 \xrightarrow{+2H_2O} NH_4OOC—COONH_4$$

其逆反应：草酸铵也可以逐步脱水生成草酰胺和氰，因此氰可以看作是草酸二腈。氰与硫化氢之间也发生类似的反应，生成$H_2NSC—CSNH_2$。在浓盐酸溶液中与水生成二聚羰氨：

$$(CN)_2+2H_2O \longrightarrow (CONH_2)_2$$

经长久放置、紫外线照射或加热到300℃以上，氰会聚合成深色固体的多聚氰$(CN)_n$。氰和KOH溶液反应生成氰化钾和氰酸钾：

$$(CN)_2+2KOH \longrightarrow KCN+KCNO+H_2O$$

氰和格利雅试剂反应生成烃基腈：

$$(CN)+RMgX \longrightarrow RCN+Mg(CN)X$$

氰和乙醇及盐酸作用，则生成亚氨醚：

$$(CN)_2+2C_2H_5OH+2HCl \longrightarrow C_2H_5OC(=NHHCl)C(=NHHCl)COC_2H_5$$

制法 氰的制法很多，例如将$Hg(CN)_2$热分解；微热干燥的$Hg(CN)_2$和$HgCl_2$混合物；将$CuSO_4$在溶液中与KCN反应；用$FeCl_3$在溶液中氧化$Cu_2(CN)_2$等方法，都能制得氰。

用途 氰用于有机化合物的合成，也用作消毒、杀虫的熏蒸剂。

安全 因为氰在人体中水解生成氰化氢，因此它和氰化氢一样剧毒。氰的致死量约为50毫克。使用时应注意安全防护。

qing'anhuagai

氰氨化钙 calcium cyanamide 化学式$CaCN_2$，结构式$Ca^{2+}[N=C=N]^{2-}$。又称碳氮化钙，俗称石灰氮。无色晶体，属六方晶系，密度2.29克/厘米^3，熔点1 340℃，但在1 150~1 200℃已开始升华。氰氨化钙工业品含氮14%~22%，含有碳化钙、碳等杂质时，呈深灰色。

氰氨化钙吸湿性强，微溶于水，显碱性，遇水缓慢分解，与100℃热水或过热蒸汽反应产生氨：

$$CaCN_2+3H_2O \longrightarrow CaCO_3+2NH_3$$

遇酸或二氧化碳与水可产生氨基氰H_2NCN；与碳和碳酸钠高温共热可制得氰化钠：

$$CaCN_2+Na_2CO_3+C \longrightarrow CaCO_3+2NaCN$$

高温（1 000~1 100℃）下氮气与碳化钙CaC_2反应可制得工业品氰氨化钙：

$$CaC_2+N_2 \longrightarrow CaCN_2+C$$

该法与工业生产电石的方法一起进行，称为氰氨化钙固氮。氢氰酸与碳酸钙在加热700~850℃反应，可制得纯度高的氰氨化钙：

$$CaCO_3+2HCN \longrightarrow CaCN_2+CO+H_2+CO_2$$

氰氨化钙是适于酸性土壤和灰壤的氮肥兼钙肥。是制取低毒多菌灵农药的原料之一，可用作除草剂、杀菌剂、杀虫剂，还可用作棉花落叶剂，起改良土壤作用。用于生产双氰胺、三聚氰胺，是有机合成工业及塑料工业原料。也可用来生产氰化钠及其他氰化物。还用于钢材渗氮、金银矿处理、废气中氧化氮脱除、废水中甲醛脱除和盐水缓蚀剂。

氰氨化钙是有全身毒性作用的毒品，特别是对血管运动中枢、呼吸中枢的作用，导致植物神经衰弱综合征及内分泌器官和基础代谢的功能障碍，产生严重的急、慢性中毒症状。人致死量约为40~50克。使用氰氨化钙时要有严密的防护措施。

qinghuaqing

氰化氢 hydrogen cyanide 化学式HCN。又称氢氰酸。无色、剧毒、有苦杏仁味的易挥发性液体。熔点-13.1℃，凝固点-14℃，沸点26℃。其酸性比碳酸还弱，电离平衡常数为1.3×10^{-9}(18℃)。

性质 当氰化氢的水溶液放置时，会转变为甲酸铵：

$$HCN+2H_2O \longrightarrow HCOONH_4$$

因此氰化氢又名甲腈。

氰化氢的化学反应活性强。它和氢反应生成甲基胺：

$$HCN+2H_2 \longrightarrow CH_3NH_2$$

和氨及有机胺反应生成亚胺甲基氨（基）衍生物：

$$HCN+RNH_2 \longrightarrow NH=CHNHR$$

和乙炔反应生成丙烯腈$CH_2=CHCN$或吡啶C_5H_5N。因此氰化氢可以作为原料，进行十余种有机化学反应，制备众多的脂肪族和芳香族有机化合物，并进而用于生产聚丙烯腈系纤维、合成橡胶、塑料等工业产品。

制法 甲烷氨化氧化法是将甲烷、氨和纯净的空气混合，在1 000~1 200℃下通

过铂-铑催化剂，甲烷被氨氧化生成氰化氢：

$$CH_4+NH_3+\frac{3}{2}O_2 \longrightarrow HCN+3H_2O$$

当一氧化碳和氨通入含有BaO催化剂的甲醇中时，首先生成甲酰胺，再将甲酰胺蒸气通过300～800℃的Al_2O_3或$AlPO_4$脱水，即得到氰化氢：

$$CO+NH_3 \longrightarrow HCONH_2 \xrightarrow{-H_2O} HCN$$

甲烷氨化脱氢法是在无氧和1 100℃条件下，将甲烷和氨通入装有铂-钌催化剂的反应器，生成氰化氢：

$$CH_4+NH_3 \longrightarrow HCN+3H_2$$

安 全　6%～40%（体积）的氰化氢和空气的混合物易发生爆炸。当含有水分的氰化氢和碱、铁屑等杂质共存时，也易分解和聚合而引起爆炸，因此在钢瓶中储存时要求氰化氢中含水量应少于1%，并加入0.06%～0.5%的硫酸或磷酸作为稳定剂。氰化氢通常加工成氰化钠出售，使用时再加酸转化成氰化氢。氰化氢常以配糖体苦杏仁苷的形式存在于苦杏仁、桃仁、樱桃子中。氰化氢剧毒，而且毒性发作很快。毒性是由于它和**血红蛋白**结合生成氰络血红蛋白，阻碍其传输氧的能力，使人和动物的呼吸系统瘫痪、窒息。当空气中含氰化氢0.06～0.07毫克/升或口服1毫克/千克时，可以瞬时致死。过氧化氢或高锰酸钾水溶液可以把氰化氢氧化为草酸铵，亚硫酸钠或硫代硫酸钠可把氰化氢转化为硫代氰酸钠，因此可以作为氰化氢的消毒剂。

qinghuawu

氰化物　cyanide　化学式MCN（M代表一价金属离子）。含负一价**氰根**离子CN^-的化合物，氢氰酸的盐。多数是无色晶体。碱金属及碱土金属的氰化物，如KCN和$Ca(CN)_2$易溶于水；重金属（汞除外）氰化物难溶于水。易溶于水的氰化物在水中发生水解，产生具有苦杏仁气味的**氰化氢**，溶液呈强碱性：

$$CN^-+H_2O \longrightarrow HCN+OH^-$$

在工业上使用氰化物时，为了避免水解产生剧毒氰化氢气，常在溶液中加入少量的碱NaOH，使溶液保持碱性。CN^-离子容易和许多金属离子如Cu^{2+}、Cu^+、Fe^{2+}、Fe^{3+}、Pt^{2+}、Ag^+、Au^{3+}等生成配合阴离子，如$Fe(CN)_6^{3-}$、$Fe(CN)_6^{4-}$、$Au(CN)_4^-$、$Ag(CN)_4^{3-}$等。由于这些金属的配合氰化物均易溶于水，比较稳定，其中的金属离子又容易被锌还原为金属，因此氰化钠（钾）可用于从矿砂中提取金和银，即在空气氧化下用氰化钠（钾）溶液将金属转化为氰配合物，浸取出来，再用锌粉将它还原为金属：

$$8NaCN+4Au+O_2+2H_2O \longrightarrow 4Na[Au(CN)_2]+4NaOH$$

氰化钠可用氨钠法制备：首先使氨和钠在约300℃反应生成氨基化钠：

$$2NH_3+2Na \longrightarrow 2NaNH_2+H_2$$

然后在400～600℃使氨基化钠与碳反应生成氰氨基钠：

$$2NaNH_2+C \longrightarrow Na_2NCN+H_2$$

最后在800℃氰氨基钠进一步与碳反应生成氰化钠：

$$Na_2NCN+C \longrightarrow 2NaCN$$

从熔体中滤除剩余过量的碳，即得到氰化钠。以铂或铂铑合金为催化剂，用空气氧化氨和甲烷的混合物，是一种经济的工业制备氰化氢的方法。用碱液中和氰化氢，即可得到相应的氰化物。

氰化物可用于金、银、锌等金属的电镀、钢铁表面淬火、硫化物矿石的选矿和有机化学合成等。

氰化物剧毒，如果食入氰化物或吸入由氰化物产生的氰化氢，或者皮肤接触氰化物溶液，都会发生氰中毒现象，表现为眩晕、恶心、摇晃和丧失知觉。如果吞入少到100毫克的氰化物或吸入少到100毫克的氰化氢就可能迅速致死。如在氰化氢浓度为0.02%～0.05%的空气中停留30分钟也可能死亡。在使用氰化物时，应注意安全防护。苦杏仁和野樱桃子中也会有氰化物。

qingsuan

氰酸　cyanic acid　化学式H—O—C≡N。易挥发和极不稳定的液体，具有强烈类似醋酸的气味。沸点23.6℃，熔点-81℃，密度1.14克/厘米³。与异氰酸（H—N=C=O）、雷酸（H—O—N≡C）为**同分异构体**。

性 质　氰酸会自发聚合成线状的$(HOCN)_n$或环状的三聚氰酸$(HOCN)_3$，聚合时会发生爆炸；可溶于乙醚和苯，在乙醇中则转变为氨基甲酸乙酯。

氰酸在稀无机酸水溶液中迅速水解，产生**氨**和二氧化碳，氰酸再与产生的氨反应生成**尿素**。

化 合 物　氰酸盐氰酸的盐类，含有—OCN酸根。碱金属、碱土金属氰酸盐易溶于水，重金属氰酸盐不溶于水。碱金属氰酸盐可以用氧、过氧化氢、重铬酸钾等氧化剂氧化氰化物而制得。氰酸钠NaOCN在550℃熔融，高于600℃分解，溶解度为11克/100克水；氰酸钾KOCN在700～900℃分解，溶解度为75克/100克水。

制法　三聚氰酸热分解可制备氰酸：

NHCONHCONH ─△→ 3HOCN
└──CO──┘

氰酸钠与**盐酸**反应也能制备氰酸。

应用　氰酸的衍生物可用于制备染料、药物等，氰酸盐主要用于有机化合物的合成。

安全　氰酸具有腐蚀性。使用时应注意防护。

qingsuanyan

氰酸盐　cyanate　**氰酸**的盐类，含有—OCN根。碱金属和碱土金属的氰酸盐都溶于水，重金属的氰酸盐不溶于水。常用的氰酸盐有氰酸钠NaOCN、氰酸钾KOCN、氰酸铵NH_4OCN。氰酸盐主要用于合成有机化合物。

qingwujuzhi

氰戊菊酯　fenvalerate　拟除虫菊酯类**杀虫剂**。又称杀灭菊酯、敌虫菊酯、速灭杀丁。学名α-氰基-3-苯氧苄基(R,S)-2-(4-氯苯基)-3-甲基丁酸酯。结构式：

1973年在日本合成，1976年推广。

氰戊菊酯在化学结构上不含有其他拟除虫菊酯分子的环丙烷基，故可大大简化拟除虫菊酯的合成步骤，是拟除虫菊酯类杀虫剂合成上的重大发展。用氯化异丙烷、对氯氰苄、间苯氧基苯甲醛等原料制成。氰戊菊酯为棕黄色油状液体，在室温时略有结晶，几乎不溶于水，而溶于多种有机溶剂，如甲醇和二甲苯。在酸性条件下非常稳定，但pH8以上时不稳定，在田间对光稳定。具有触杀、胃毒作用，击倒效果好，有忌避作用。对鳞翅目幼虫特别有效，广泛用于防治粮、棉、果、林、牧、卫生害虫。亩用有效成分5～10克。毒性低，但对鱼和蜜蜂有剧毒。中国等规定该农药不得用于茶树。

qingma

苘麻　*Abutilon theophrasti*; chingma　**锦葵**科苘麻属的一种。又称青麻。古称檾、䔛等。一年生草本植物，韧皮纤维作物。原产中国，也有认为原产印度。2 000多年前，中国古书中就有其详细记载。世界主产国有中国、俄罗斯、蒙古等。中国从长江流域至黑龙江省都有种植，产量居世界首位。苘麻纤维在国际市场称为"天津黄麻"。

中国以种子大小、叶柄长短和茎色分为大粒和小粒2个亚种，长柄绿茎、长柄紫茎、长柄淡紫茎、短柄紫茎、短柄绿茎、小粒栽培、小粒野生等7个类型。

苘麻为喜温短日照作物（见图），苗期较耐寒。当春季地下5厘米土温稳定在10℃以上时播种。生育期70～120天。南种北植，增产效果显著；但因其对光照反应的敏感性较其他麻类作物弱，故南种北植易收到成熟种子。每亩种植两万株左右为宜。当麻株出现半花半果、茎秆由绿转黄绿时收



获，则产量高，品质好。收割后先打捆浸沤，后剥洗晒干。苘麻纤维黄白或银白色，有光泽，耐盐、耐水浸，主要用作船舶和养殖海带用绳索的原料。织成的麻袋用于修筑隧道、涵洞及防汛。

qingyuanquan

请愿权 right to petition 公民就国家的政治措施或对个人的权利、利益维护，向国家有关机构表示愿望，请求国家为某种行为以创造人民的福祉，或不为某种行为以解除某种弊端的权利。保护请愿权有助于保障公民其他权利的行使，也有利于监督政府和其他国家机关或公共团体的工作。

请愿权最早出现于1689年英国的《权利法案》，该法案明文规定："向国王请愿，乃臣民之权利，一切对此项请愿之判罚或控告，皆为非法。"1791年的《美国宪法修正案》第1条规定："国会不得制定剥夺人民向政府请愿的权利的法律。"1919年德国《魏玛宪法》第126条规定："德国人民有以书面形式向该管官署或议会请愿或控告之权利。此权利得由一人或多人行使之。"第二次世界大战后，许多国家都将请愿权作为一项公民权在宪法和法律中加以规定。第二次世界大战后，在国际人权法上也得到承认并予以保障。

在中国，请愿权行使的方式包括请愿必须在请愿书上登记请愿者姓名及住址、请求事项、理由和目的。请愿书呈递的对象包括政府立法部门、行政部门、司法部门和公共团体。凡符合法律规定的请愿，有关部门必须受理请愿书，切实予以处理，并给予请愿者明确答复。

Qing'an Xian

庆安县 Qing' an County 中国黑龙江省绥化市辖县。位于省境中部，小兴安岭西南麓，呼兰河流域中上游。面积5 607平方千米。人口41万(2006)，有汉、朝鲜、满、蒙古、回等15个民族。县人民政府驻庆安镇。曾称于清窝堡，后定名为于清街。清光绪三十一年(1905)设余庆县。1943年改为庆安县。县境南、北为小兴安岭余脉，中部以河谷平原为主。属中温带半湿润大陆性季风气候。春季多风少雨，夏季温热湿润，秋季降温快常有霜冻，冬季严寒干燥。年平均气温1.6℃。平均年降水量571毫米。矿产资源有大理石、沸石、辉绿岩、砂石等。农业主产玉米、水稻、大豆、小麦、亚麻、甜菜、烤烟、蔬菜等。为全国水稻、大豆商品粮基地。畜牧养殖以生猪、牛、羊等为主。半山区有松、榆、杨、桦、椴等林木。工业以酿造、冶金、服装、鞋帽、制药、农机修配、油脂加工等为主。绥佳铁路和222国道横穿县境，哈庆公路与哈绥高速公路相连接。名胜古迹有赵勤青铜时代遗址等。

Qingcheng Xian

庆城县 Qingcheng County 中国甘肃省庆阳市辖县。位于省境东部。面积2 673平方千米。人口30万(2006)，以汉族为多，有回、满等少数民族。县人民政府驻庆城镇。隋开皇十八年(598)置弘化县，唐天宝元年(742)改为安化县，元至元七年(1270)并入庆阳府，明复置安化县，1913年改安化县为庆阳县。2002年改为庆城县。地处陇东黄土高原黄土塬梁沟壑区。地势由西北向东南倾斜。泾河支流马莲河斜贯县境东部。年平均气温9.4℃，平均年降水量537.1毫米。中国石油和天然气重要产地，长庆油田位于此。工业有电力、石油化工、制革、农机修造、五金、印刷、建筑材料等。农业主产冬小麦，兼产玉米、高粱、糜子、谷子、豆类、苹果等。甘肃省重要产粮区和黄花菜生产基地。211国道、309国道、庆(阳)华(池)公路过境。纪念地有北关烈士陵园"烈士纪念碑"和"抗日阵亡烈士纪念塔"。文物古迹有庆城镇宋天庆观老子道德经石幢、麻家暖泉仰韶文化遗址、普照寺大殿、金慈云寺女真文铁钟、宋范(仲淹)韩(琦)二公祠堂记碑等。

Qingli Song-Xia zhi Meng

庆历宋夏之盟 中国庆历四年(1044)宋朝与西夏订立的盟约。西夏景宗李元昊称帝后，宋仁宗削其赐姓、官爵，双方连续发生激战。经反复较量，宋朝战线过长，疲于奔命，指挥失当，多次败北，无力征服西夏；西夏也苦于长年征战，且与宋久不通和市，财困民穷，怨声四起，锐气渐消。双方在军事上攻防的同时，又在宋都开封和夏都兴庆府反复谈判，最后于宋庆历四年达成妥协，议定和约。元昊向宋称臣，奉正朔，进誓表；宋承认西夏的实际地位，册封元昊为夏国主，赐夏国主印，并于边境划界。宋朝每年赐给西夏白银7万5千两、绢15万3千匹、茶3万斤。于保安军(今陕西志丹县)、安平寨(今属宁夏固原)开设榷场。

Qingli Xinzheng

庆历新政 New Politics during Qingli Period 中国宋仁宗庆历年间(1041～1048)进行的改革。宋仁宗时，内外矛盾迅速发展，官僚队伍庞大而行政效率低，人民生活困苦，赋敛增加不已，辽和西夏威胁着北方和西北边疆，各地农民暴动此伏彼起。庆历以前，一些有识之士已要求改革。庆历三年，范仲淹、富弼、韩琦同时执政，欧阳修、蔡襄、王素、余靖同为谏官。宋仁宗责成他们在政治上有所更张以"兴致太平"。参知政事范仲淹与富弼联名上《答手诏条陈十事》，提出明黜陟、抑侥幸、精贡举、择官长、均公田、厚农桑、修武备、减徭役、覃恩信、重命令等十项以整顿吏治为中心的改革主张。欧阳修等人也纷纷上疏言事。宋仁宗采纳了大部分意见，陆续颁布几道诏令，施行新政。三年十月，诏中书、枢密院同选诸路转运使和提点刑狱；颁新定磨勘式，规定中外官员必须按时考核政绩，以其政绩好坏分别升降。十一月，更荫补法，规定除长子外，其余子孙须年满15岁、弟侄年满20岁才得恩荫，而恩荫出身必须经过一定的考试，才得补官。又规定地方官职田之数，自20顷至2顷不等。四年三月，诏州县立学，更定科举法，规定士子必须在学校中学习一定时间，才许应举，科举取士则"先履行而后艺业，先策论而后诗赋"。另外，还颁布减徭役的诏令，废并西京河南府(今河南洛阳)5个户口较少的县份，又将孟州王屋县(今河南济源西)并入河南府，以精简各县乡村役人，使其还乡务农。至于厚农桑、修武备等建议则并未实施。

由于"新政"触犯了贵族官僚的利益，因而在陆续施行的过程中，遭到他们的阻挠。反对派的谤议愈来愈甚，甚至诬蔑范仲淹与韩琦、富弼、欧阳修等人为朋党。五年初，范仲淹、韩琦、富弼、欧阳修等人相继被排斥出朝廷，各项改革也被废止。

Qingyang Shi

庆阳市 Qingyang City 中国甘肃省辖地级市。位于省境东部，陇山东北马莲河、蒲河流域。东南接陕西省，西、西北邻宁夏回族自治区。辖西峰区和庆城、环县、华池、合水、正宁、宁县、镇原7县。面积27 119平方千米。人口253万(2006)。市人民政府驻西峰区。庆阳古称庆州。宋宣和七年(1125)称庆阳府。1937年设庆阳分

区，1940年改陇东分区，1949年改庆阳专区，1955年并入平凉专区，1961年复置庆阳专区，1969年改庆阳地区。2002年6月撤销庆阳地区和县级西峰市，设立地级庆阳市及西峰区。地处陇东黄土高原，地势西、北、东部高，中、南部低，地形有塬、梁、峁、腰岘等，沟壑交错，水土流失严重。河流有洪河、茹河、蒲河、马莲河和四郎河等，属泾河支流。北部属中温带半干旱气候，年平均气温8.7～9.4℃，平均年降水量407.3～501.7毫米；南部属中温带半湿润气候，年平均气温8.7～9.5℃，平均年降水量572.1～623.5毫米。矿产有石油、天然气、煤等。工业有石油、化工、化肥、针织、地毯、水泥、皮革、火柴、机械制造、卷烟等门类，石油蕴藏量大，为长庆油田主产区。农业主产冬小麦、玉米、高粱、糜子、薯类、油料、烤烟、果品、中药材等。特产有黄花菜、杏仁、白瓜子等。畜牧业发达，早胜牛、庆阳驴、环县滩羊等素享盛名。子午岭天然林木茂盛，有丰富的野生动植物。211、309国道以及郿（岘）肖（金）、庆（阳）华（池）、宁（县）合（水）等公路于境内纵横交错。庆阳飞机场，有民航班机可通兰州。庆阳是中国别有韵致的窑洞民居之乡，民俗香包之乡和道情皮影之乡。纪念地有河连湾陕甘宁省政府旧址。名胜古迹有宋天庆观老子道德经石幢，旧石器时代的巨家塬、刘家岔、楼房子等遗址，董志北石窟寺，政平唐塔，金慈云寺女真文铁钟，普照寺贞元铜钟，罗川赵氏石坊等。

Qingying Yishu Daxue

庆应义塾大学 Keio University 日本近代最早的私立大学。简称庆应大学，与早稻田大学并称为“私学双雄”。前身是由日本近代思想家福泽谕吉于1858年在江户（今东京）设立的“兰学塾”。1868年，取当时孝明天皇年号“庆应”为塾名。1890年，创办大学部，设有幼儿园、小学、中学直至大学整个的教育体系。1920年，大学部发展成为包括文学、经济学、法学、医学4个学部和研究生院的综合性大学，改为现名。

2006年，大学本科设有文学、经济学、法学、商学、医学、理工、综合政策、环境信息、看护医疗9个学部，另外还有日本规模最大的函授部。研究生院设有文学、经济学、法学、社会学、商学、医学、理工、经营管理、政策与媒体、健康管理等研究科。另外，大学还设有语言文化、新闻、经济、斯道（东亚文化）、体育、计算机教育等研究所和一批全校共同利用的研究中心。学校拥有5所校园，共有约3万本科生和研究生在各所校园学习。此外还有函授生约15 000人；教职员4 663人，其中教授726人，副教授354人，助理教授266人，专任讲师655人，职员919人，医院管理人员1 743人；图书馆7个，图书与期刊达370万余册。

福泽谕吉十分欣赏亚当·斯密的《国富论》，认为发挥人的经济智慧是一个国家从贫困走向富强的主要因素之一。因此，大学从创办之日起就十分重视经济学和经济管理方面的教育，并与企业建立了密切的联系，被誉为日本“企业家的摇篮”。



庆应义塾大学校园

Qingyuan Dangjin

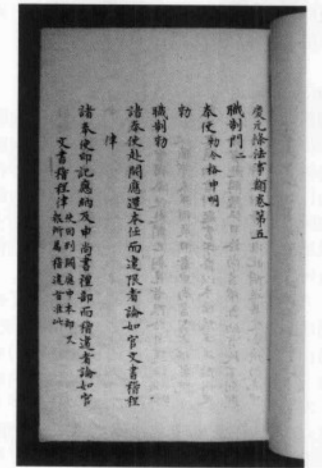
庆元党禁 Faction Prohibition of Qingyuan Period 中国宋宁宗庆元年间（1195～1200）韩侂胄打击政敌的政治事件。绍熙末，宋宁宗赵扩由赵汝愚和韩侂胄拥立为帝。赵汝愚出身皇族，韩侂胄是外戚。赵汝愚为相，收揽名士，想有一番作为。朱熹是当时著名学者，被召入经筵，为皇帝讲书。韩侂胄与赵汝愚不和，图谋排斥赵汝愚，先后起用京镗、何澹、刘三傑、刘德秀、胡紘等人。朱熹约吏部侍郎彭龟年同劾韩侂胄，韩侂胄对宋宁宗说朱熹迂阔不可用。时宋宁宗信任韩侂胄，朱熹因罢去，赵汝愚和中书舍人陈傅良等力争不能得。彭龟年奏韩侂胄“进退大臣，更易言官”，“窃弄威福，不去必为后患”。庆元元年（1195）二月，赵汝愚罢相，出知福州。反对赵汝愚罢官的人都陆续被窜逐；太学生杨宏中等六人被编管于五百里外，时号“六君子”。同年十一月，窜赵汝愚于永州（今属湖南）。二年正月，赵汝愚暴死于衡州（今湖南衡阳）。韩侂胄当政，凡和他意见不合的都称为“道学”之人，后又斥道学为“伪学”。禁毁理学家的“语录”一类书籍，科举考试稍涉义理之学者，一律不予录取。三年，将赵汝愚、朱熹一派及其同情者定为“逆党”，开列“伪学逆党”党籍，凡59人，包括周必大、陈傅良、叶適、彭龟年、章颖、项安世等。名列党籍者受到程度不等的处罚，凡与他们有关系的人，也都不许担任官职或参加科举考试。嘉泰二年（1202）二月，始弛党禁。

推荐书目

郦家驹. 试论关于韩侂胄评价的若干问题. 中国史研究，1981（12）.

Qingyuan Tiaofa Shilei

《庆元条法事类》 *Legal and Economic Historic Materials during Qingyuan Period* 中国南宋法律、经济资料的汇编。谢深甫监修。全书共80卷，附录2卷。所收为南宋初年（1127）起至庆元年间（1195～1200）敕、令、格、式及随敕申明。分职制、选举、文书、榷禁、财用、库务、赋役、农桑、道释、公吏、刑狱、当赎、服制、蛮夷、畜产、杂门等16门，为南宋法律、经济资料的汇编。现存《庆元条法事类》正文缺44卷，缺佚虽多，但保存的宋代史料可以补充史志的不少。如南宋王应麟所辑《玉海》，载《建隆考课令》有四善、四最，而四最只记下三最。根据《庆元条法事类》所载，则还有“民籍增益，进丁入老，为生齿之最”一条，正好补《玉海》之缺。此外，此书所载的《十科荐举令》，就是《宋史·选举志》所说的绍兴三年（1133）恢复司马光建议施行的十科举士之法时所颁的具体法令；《武臣荐举格》就是《玉海》铨选类所提到的隆兴元年（1163）正月一日三省、枢密院所奏请颁行的法令的具体内容。这些就是补充《宋史》与《玉海》不足的具体例证，具有较高的史料价值。



慶元條法事類卷第五
職制門二
奉使 勑令格申明
勑
職制勑
諸奉使赴闕應還本任而違限者論如官文書稽程
律
諸奉使印記應納及申尚書禮部而稽違者論如官
文書稽程律

《庆元条法事类》（清抄本）

此书成书的经过：最初宋代吏部七司有《条法总类》，作为各司办事的依据。淳

熙（1174～1189）时，孝宗命按七司所掌政事分类，改编成《淳熙条法事类》，以便检阅。宁宗（1194～1224年在位）时依淳熙故事，命宰相谢深甫等据庆元四年（1198）九月所颁《庆元重修敕令格式》改编成《庆元条法事类》。书成于嘉泰二年（1202）八月，于次年颁行，因此《直斋书录解题》把此书称作《嘉泰条法事类》。此书末附录《开禧重修尚书吏部侍郎右选格》2卷，为开禧二年（1206）三月所颁《开禧重修七司法》中的部分内容。本书流传甚少，清乾隆以后有抄本5种（其中一种藏日本岩崎氏），缺卷相同，似乎是同出一源，其所根据的祖本则不详。现今通行的为燕京大学图书馆于1948年10月据常熟瞿氏本印行的版本。

Qingyuan Xian

庆元县 Qingyuan County 中国浙江省丽水市辖县。在省境西南部。面积1 898平方千米。人口20万（2006）。县人民政府驻松源镇。南宋庆元三年（1197）置庆元县，以年号为县名。1973年属丽水地区。2000年属丽水市。地处浙南山地南部，地势自东北向西南倾斜。东北部为洞宫山脉。主峰百山祖海拔1 857米，为浙江第二高峰，是瓯江、闽江支溪（福安江）发源地，现辟为国家级自然保护区。西南部和西部是仙霞岭-枫岭余脉。山间盆地海拔在330～600米之间。年平均气温17.4℃。平均年降水量1 760毫米。森林覆盖率为71%，是全省用材林和毛竹重点产区。珍稀动物有华南虎、云豹等，稀有植物有钟萼木、百山祖冷杉等。主要河流有松源溪、安溪、八炉溪等。有金、银、铅、锌、铜、叶蜡石、大理石、石灰岩、钾长石等矿藏。主要农作物为水稻、大豆、马铃薯。林产以杉木、松木、毛竹、油桐子、松脂为大宗。盛产香菇、银耳、笋干、茶叶等，素有“香菇之乡”之称。工业有造纸、化工、建材、纺织、水泥、电力、竹木加工等行业。龙庆、菊政、庆寿等公路过境。名胜古迹有百丈龙湫、兰溪桥和黄坛、竹口唐代青瓷窑址等。

Qingyun Xian

庆云县 Qingyun County 中国山东省德州市辖县。位于省境西北部，北隔漳卫新河与河北省相望。面积502平方千米。人口30万（2006），民族以汉为主。县人民政府驻渤海街道。县城东有一卧龙岗，其上空常被云雾笼罩，是谓卿云，故取名庆云。秦属无棣县，汉置阳信县，隋置无棣县，明置庆云县，1928年属河北省，1965年归山东省。地处黄河中下游冲积平原，地势平缓。属暖温带半湿润季风气候，年平均气温12.4℃，平均年降水量610毫米。主要河流有鬲津河、陷河、无棣河、漳卫新河、德惠河、胡苏河等。盛产粮、棉、豆、水果、蔬菜，已形成枣、菜、畜牧三大主导产业。工业以农产品加工、纺织、机械、电子、建材、化工为主。205国道和034、008省道过境。名胜古迹有无棣故城遗址、金山寺遗址、大丁庙古墓群、庆云水库等。

Qingzhou

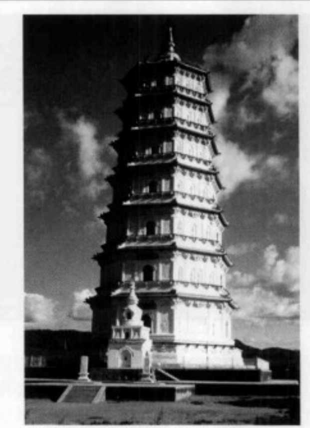
庆州 Gyeongju 韩国东南部新罗文化历史古城，世界文化都市之一。位于庆尚北道南部。曾称金城。面积1 323.80平方千米。人口26.79万（2005）。西为断石山脉，东侧有东大山系沿海岸伸展，中部是平坦广阔的庆州盆地。1955年9月设市。主要有机械、非金属、食品等工业。1999年以来建有龙江、乾川、外洞3个工业团地区。朝鲜半岛历史文化、艺术、文物遗产最丰富之地，韩国重要旅游胜地。每年接待游客650多万，其中外国游客50多万。公元前57年朝鲜古代新罗王国曾在此建都，之后经历4至7世纪的三国时期和7至10世纪初的新罗统一朝鲜时代，直至935年新罗被灭，前后作为新罗都城长达900年。城内残留有新罗时代的外城（山城）和王宫（半月城）及第5代娑婆王所筑的满月城遗迹。庆州博物馆陈列有圣德三神钟、市内还有亚洲最早的石建天文台之一的瞻星台以及各种庙宇、石塔、陵墓、古冢、古堡等。市郊东南的佛国寺存有新罗时代建造的释迦石塔和多宝石塔等古建筑，以及离宫旧址的鲍石亭遗址等。1979年联合国教科文组织选定庆州为世界文化都市之一。交通便利，有通往浦项、永川、大邱、蔚山、釜山等城市的铁路和公路。设有东国大学等5所高等学府。庆州佛国寺和石窟庵以及庆州历史区分别于1995年和2000年作为文化遗产被列入《世界遗产名录》。



庆州佛国寺

Qingzhou Baita

庆州白塔 White Pagoda of Qingzhou 在中国内蒙古自治区巴林右旗，辽庆州城遗址的西北部。建于辽重熙十八年（1049）。原名释迦如来舍利塔，因塔身粉刷作白色，通称庆州白塔。此塔塔身匀称，砖雕精美，是辽代仿木构砖塔的代表作。



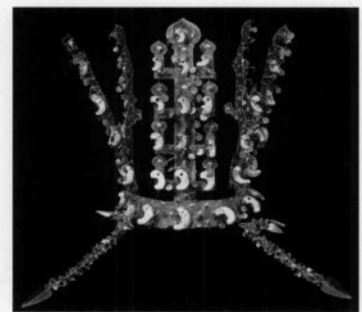
庆州白塔平面八角形，七层，高约50米。塔下台基一层，再置基座和莲台。七层塔身每面分三间，在东南西北四个正面各开券门。其余四个斜面第一层当心间开直棂窗，二梢间各有一座浮雕小塔；第二层当心间有两个小龛，二梢间各有一个小龛；第三层以上各层各间均开一个券龛，龛内各有一座浮雕小塔。塔身表面雕金刚力士像、伞盖、飞天、花卉等。塔身安装铜镜800余面，光芒四射，气象万千。各层塔檐柱头上各置斗栱一朵，当心间设补间铺作一朵。各平坐也用斗栱，平坐下斗栱朵数与塔檐下斗栱朵数相同。塔刹部位，在八角形砖砌刹座上，安置相轮、宝瓶等；塔刹表面镏金，光辉夺目。塔内第五层有砖刻塔记，记载塔名和建造年代。

辽代楼阁型仿木构砖塔还有河北涿州智度寺塔和呼和浩特万部华严经塔。

Qingzhou guji

庆州古迹 Gyeongju historic areas 庆州位于韩国东南部的庆尚北道，是新罗自建国（公元前57）起至灭亡（935）为止的都城，保留自史前至朝鲜时代的众多遗迹和文物，尤以新罗古坟时代和统一新罗时代的佛教文化最为有名。佛国寺和石窟庵于1995年、庆州历史区于2000年均作为文化遗产分别被列入《世界遗产名录》。庆州历史区大致分为南山地区、月城地区、大陵苑地区、皇龙寺地区和山城地区。

南山地区 位于庆州南端，有130多


图1　金冠（天马冢出土）

处寺院和寺院遗址，还有170座石佛、摩崖佛、石塔和废塔，反映新罗时期佛教文化的昌盛。另有与新罗始祖朴赫居世的诞生传说有关的萝井、新罗统一时期举办流觞曲水诗会的鲍石亭、弥勒谷的石佛坐像、拜里的石佛立像、七佛庵的摩崖石佛等。

月城地区　有作为新罗王宫的月城、传说中新罗金氏王朝始祖金阏智的降临地鸡林、新罗统一时期建造的临海殿址、石建筑瞻星台等。月城位于南山山麓，始建于3世纪左右的斯卢国时代，沿用到935年新罗灭亡之时，是新罗文化精髓所在地。城墙以土石混筑，现仍高10米多；城门9座，正门是通往临海殿东门。考古发掘出的重要遗址——雁鸭池，位于月城东侧东宫遗址内，时称“月池”，是新罗文武王于674年为纪念三国统一而建的君臣享乐之处。池塘东西200米，南北180米，出土生活用品3万多件。

大陵苑地区　新罗时代王公贵族古坟群所在地。划分为皇南洞古坟群、路东洞·路西洞古坟群、西岳洞古坟群。皇南洞古坟群总面积达14.85万平方米，安葬着新罗时期的最高统治者。其中以天马冢和皇南大冢最负盛名。天马冢发掘于1975年，出土文物11 526件，因出土的马鞍垫子上绘有天马而得名。天马图作为1 500多年前古新罗时代的绘画作品，十分引人注目；金冠也是目前所见最大、最华丽的新罗金冠（图1）。天马冢是大陵苑中唯一开放内部的古坟，已建成博物馆，可看到古坟的内部结构和部分出土文物。**皇南大冢**是夫妇合葬墓，出土3万多件随葬品。路东洞·路西洞古坟群有5世纪后半叶到6世纪前半叶的王陵级古坟。其中最著名的金冠冢，内部构造类似皇南大冢，随葬有金质冠、腰带、手镯、戒指及马具、武器、陶器等。

皇龙寺地区　皇龙寺位于雁鸭池东北的九黄洞。该寺始建于553年，645年建成高近80米的九层塔。寺院格局曾有4次改变。发掘出土6 000多件佛像头、鎏金铜如来立像和鸱尾等。芬皇寺在黄龙寺北面，建于善德女王（632～647年在位）时，许多著名的高僧和画家在这里写书、画佛画。寺院布局为中门、塔、金堂、讲堂沿南北直线排列。塔系将石块打磨成砖块形状后堆砌而成，原为五或七层，现仅存三层。

山城地区　有4座山城，显示出新罗城郭的变迁。时代最早的都堂山土城，位于南山北麓、月城之南的丘陵地带，围以高4米、周长1千米的土墙，与月城同为新罗时代重要政治设施所在地，出土过三国到统一新罗时代的瓦片和陶器残片。东侧的南山土城，有高5米、长1.2千米的土墙环绕，推测是新罗初期农民居住地和农耕地，也具有政治据点性质。6世纪中叶，高句丽、百济建造罗城以护卫都城，新罗也从590年开始在都城周边建造山城，加固原有山城。南山新城以南山北部的主峰为中心，围绕着高2米、长5千米的石墙，既是都城民众的避难场所，也是对都城有效的防卫。而高位山上的高墟城，有周长4千米的城墙，是庆州居民的避难之所。

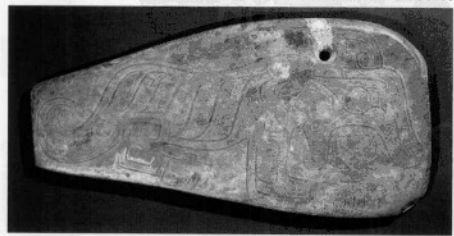
新罗还在593年建造了西兄山城（仙桃山城），并对明活山城进行维修和加固。明活山南峰有周长5千米的土城，北峰有周长4.5千米的石城。石城建于551年，设施完备，有城门7座，水门4座。既可护卫都城，又曾在475～488年安置过王宫，647年毗昙之乱时也曾做过贵族联合军的根据地。

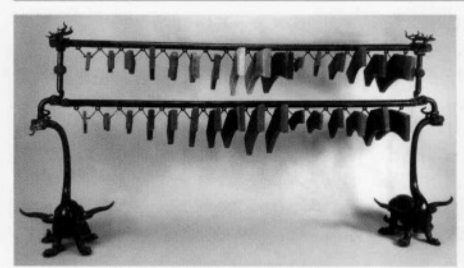

图2　佛国寺毗卢殿内的佛像

新罗统一时期佛教盛行，庆州的佛教遗迹非常丰富，其中以佛国寺和**石窟庵**最为著名。佛国寺位于吐含山，据说创建于法兴王（514～540年在位）时，现在的格局由新罗宰相金大城建于715年。作为祈祷国家安宁的官寺进行过扩充和整修，曾屡受毁损，1970年复原重建，至今仍是韩国最著名的寺院。佛国寺具有浓厚的统一新罗的文化氛围。大雄宝殿前的多宝石塔为韩国最古老的多宝塔，高10.4米，准确地表现出中国多宝塔竹、木结构的材质特征。毗卢殿中的鎏金铜毗卢舍那佛坐像高17.7米，是8世纪中叶新罗佛像的杰作（图2）。石窟庵靠近吐含山顶，是一处以花岗岩建成的人工石窟寺院，达到韩国佛教艺术的顶峰。

qing

磬　chime stone　击奏体鸣乐器。中国古代的石质打击乐器，为“八音”中的“石”音。磬，最早用于先民的乐舞活动，后来用于历代帝王、上层统治者的殿堂宴享、宗庙祭祀、朝聘礼仪活动中的乐队演奏，成为象征其身份地位的“礼器”。唐宋以后新乐兴起，磬仅用于祭祀仪式的雅乐乐队。磬的历史悠久，先秦文献《尚书·益稷》记载的“鸣球”与“拊石”，即是磬在远古时期的称呼。磬的名称，见于《世本·作篇》，传说为尧、舜时所作。或传：“磬，叔所造。”可见，至新石器时代晚期，相当于尧或舜做部落联盟酋长时，磬已在使用。20世纪70年代在山西夏县东下冯遗址出土了一件大石磬，长60厘米，上部有一穿孔，击之声音悦耳。经测定，此磬距今约4 000年，属于夏代的遗存，这是迄今发现最早的磬的实物。商代时磬已广泛流传，制作精美，为王室宫廷乐队所用。殷墟出土的甲骨文字，磬作“殸”形，左半部像以绳悬石，右半部像一人以手执槌作击状。1950年春，在河南安阳市武官村大墓出土一件虎纹大石磬（图1），用一块白而青的大石琢成，长84厘米，高42厘米，厚2.5厘米。正面以刚劲而柔和的阳纹线条，雕刻出一只虎形纹饰，瞪目踞伏，作张口欲吞状，形象刚猛壮美。其音色悠扬清越，近于铜声，发略高于$^{\sharp}c^{1}$音。单个的大石磬，称特磬；多枚音高不同的磬，称编磬。1935年安阳市侯家庄西北岗商代大墓出土的3枚刻有铭文的石编磬，经测定，其发音分别为：永启$\uparrow{}^{\flat}b^{2}$，永余c^{3}，天余$\uparrow{}^{\flat}e^{3}$，可演奏简单的曲调。商石磬大多呈上弧下直的不等边三角形。西周至战国时期，磬的形状上为倨句形，下为微弧形；汉代以后上下均为倨句形。1978年，湖北随州曾侯乙墓出土了战国初年的一套石编磬（图2），共32枚（大部已压碎、粉化，完好的共9枚），原分上下两层，依次悬挂于精美的兽座龙首铜


图1　虎纹石磬（商代晚期）


图2 编磬（战国，曾侯乙墓出土）

架上。这4组32枚石磬上，都刻有关于乐律的铭文及磬的音名，是研究中国古代音乐及编磬的珍贵资料。

Qiong Hai

邛海 Qionghai Lake 构造断裂湖。古称邛池、邛河。位于北纬27° 50′，东经102° 18′，中国四川省西昌市东南5千米。湖面海拔约1 510米。西北—东南向延伸，平面呈葫芦状。湖面面积29平方千米，平均水深11米，最深34米，储水量3.2亿立方米。盛产鱼虾30多种，是四川著名天然渔场。湖区还有天鹅、白鹤、鸳鸯等10多种鸟类。水温适宜，四时可以游泳，是四川理想的水上运动场。湖滨广种稻、麦和蔬菜。湖西有拔地而起、翠



峰挺秀的泸山，海拔2 817米。有汉柏、唐柏和明桂等稀有古树以及光福寺、蒙段寺、三教庵、祖师殿等庙观。泸山和邛海遥相呼应，是四川具有特色的自然风景区之一。

Qionglai Shan

邛崃山 Qionglai Mountain 岷江和大渡河的分水岭，四川盆地和青藏高原的地理界线和农业界线。为四川盆地都江堰市至天全一线以西山地的总称。山脊平均海拔在3 000米以上，主峰四姑娘山海拔6 250米，为四川著名高峰之一。山体由花岗岩、石灰岩、结晶灰岩、大理岩、砂板岩等组成，耐风化侵蚀。山体褶皱强烈，峰峦峻峭。海拔5 000米以上地区积雪终年不化，有现代冰川分布，并有古冰川遗迹。山脉近南北向，东陡西缓，当河流横切山脊时往往形成深邃峡谷，多跌水，富水力资源。主要矿产有煤、铁、铅、锌、铜、硫、石棉和大理岩。邛崃山东坡雨泽充沛，海拔2 100～2 300米地带平均年降水量2 000～2 500毫米，有“华西雨屏”之称。由于雨多湿重，植被茂密，是中国边茶主要产区。西坡云少雾散，气候干燥，植被稀疏。邛崃山东部为农业区，西部属半农半牧区。邛崃山是四川大熊猫、金丝猴、扭角羚等多种珍稀动植物重要分布区，辟有汶川卧龙、宝兴蜂桶寨、天全喇叭河等自然保护区。夹金山是红军长征时翻过的第一座大雪山。南边的二郎山是川藏公路要道，为四川通往西藏的第一险要，原公路垭口海拔约2 890米。

Qionglai Shi

邛崃市 Qionglai City 中国四川省辖县级市，由成都市代管。位于省境中部，川西平原西南，邛崃山脉东麓。面积1 384平方千米。人口65万（2006），以汉族为主。市人民政府驻临邛镇。古为蜀国地。秦惠文王二十七年（前311）置临邛县。南朝末期（552）改为邛州。后几经更迭变化，至1913年改置邛崃县。1959年蒲江县并入仍称邛崃县，1962年蒲江县析出。1994年撤县设市。市境地形山、丘、坝兼备，西为邛崃山南段分支，中为低山丘陵，东与成都平原相接。地势西高东低。属中亚热带湿润季风气候，温和湿润，降水充沛。年平均气温16.5℃。平均年降水量1 122毫米。矿产资源有天然气、芒硝、盐、铝土矿等。其中，以芒硝矿储量丰富。农业主产水稻、小麦、豆类、油菜子、花生、蚕桑、生猪等。山区多松、杉、桦等林木，产茶叶、棕片和中药材等。工业以酿造业为支柱产业，是中国最大的白酒原酒基地之一。还有煤炭、建材、化肥、农机修造、丝织、皮革及农产品加工等。建有新兴工业园区（酒业园区），重点发展食品、精化工、机械、电子等。公路通成都、崇州、汉流、温江、名山、雅安等地。名胜古迹有天台山国家级森林公园（见图）、十方堂、文君井、石塔寺、回澜塔、花置寺摩崖造像、邛窑遗址等。


天台山溪流

Qiongbupa

穷不怕 （1829～1904） 中国相声艺人。本名朱绍文，又作朱少文，艺名穷不怕。北京人，祖籍浙江绍兴。幼年学唱京戏，工丑角，曾搭嵩祝成班演出，因不能唱红，遂弃本业。道光年间改演莲花落的丑脚“架子前脸”，又因莲花落衰微，才改行到天桥撂地说单口相声，兼唱太平歌词。因他演出用的伴奏竹板上，刻有他借以明志的两句诗：“满腹文章穷不怕，五车诗书落地贫”，遂有“穷不怕”的艺名。另一副竹板上刻着他自作的诗句“日吃千家饭，夜宿古庙堂；不做犯法事，哪怕见君王”（见图）。可见其志趣和修养。相传他说演相声，善以白沙撒字作为招徕，边用白沙撒字，边用竹板击节演唱太平歌词，并通过解说所撒文字或者对联，引经据典，针砭时弊，成为一绝。后与弟子贫有本搭档，对口合说相声，并以所作对口相声《字像》讥刺贪官污吏而名重当时，被认为是对口相声的创始人之一。相传光绪二十年（1894）慈禧太后六十大寿时，应



穷不怕所用竹板拓片

召与各行艺人在颐和园宫门外设摊演出，渲染太平，被封为“八大怪”之一。后又被时人列为各自拥有自身绝活的“天桥八大怪”之首。他与同时代的阿彦涛、沈春和同列相声三大门派之魁首，后世的相声演员一般认为均出自他们三人门下，而以穷不怕的一支最为兴盛。他所编演的相声，除了《字像》，还有单口节目《字义》、《看告示》、《得胜图》和对口节目《四字联音》、《大保镖》、《黄鹤楼》等；徒弟除贫有本外，还有富有根（本名桂祯）、徐有禄（一作徐有福）和范有缘等。

qiong'erhougong

穷而后工 adversity makes better writing 中国古代文学思想命题。宋代文学家欧阳修在《梅圣俞诗集序》(又名《宛陵集序》)中说：“予闻世谓诗人少达而多穷”，“盖世所传诗者，多出于穷人之辞也”。并论述说：“凡士之蕴其所有而不得施于世者，多喜自放于山巅水涯之外，见虫鱼草木风云鸟兽之状类，往往探其奇怪，内有忧思感愤之郁积，其兴于怨刺，以道羁臣寡妇之所叹，而写人情之难言。”从探讨诗人创作的过程，概括出一个规律性的认识：“盖愈穷则愈工。然则非诗之能穷人，殆穷者而后工也。”正式提出“穷而后工”的观点。这一命题所包含的看法有其渊源。《孟子·告子下》中言：“困于心，衡于虑，而后作，征于色，发于声，而后喻。”可视为“穷而后工”之说的先声。司马迁《报任安书》言：“文王拘而演《周易》；仲尼厄而作《春秋》；屈原放逐，乃赋《离骚》；左丘失明，厥有《国语》；孙子膑脚，《兵法》修列；不韦迁蜀，世传《吕览》；韩非囚秦，《说难》、《孤愤》；《诗》三百篇，大抵贤圣发愤之所为作也。”以汉代以前的8个突出例证，说明作家遭际的不幸、心情的郁愤与创作取得成功有某种必然的关系。东汉的桓谭在《新论》中总结贾谊的创作，说他“不左迁失志，则文采不发”。这一句评语虽短，但是已经包含着“穷而后工”命题的主要内容：左迁失志，即作家的身世之穷，而文采焕发，即作品的文辞之工。中唐时期的韩愈在《柳子厚墓志铭》中评价柳宗元的文学成就时说：“子厚斥不久，穷不极，虽有出于人，其文学辞章，必不能自力以致必传于后，如今无疑也。”阐释了作家的身世决定作品工拙的道理，而且在《荆谭唱和诗序》中，又从理论概括的高度上对此加以归结：“和平之音淡薄，而愁思之声要妙；欢娱之辞难工，而穷苦之言易好也。”所阐述的观点与欧阳修的“穷而后工”是一致的。

欧阳修所说的“穷”主要是指政治上的穷达之“穷”，意为仕途不顺，而不是指生活上的穷困。所谓“士之蕴其所有而不得施于世者”，即指有理想、有抱负是文人在政治不得志，受排挤、遭迫害，只能隐身江湖草野山林田园，以诗文寄托济世安民之志，抒发对现实的怨愤之情。这说明文学虽是作家心灵的流露，但都有其现实的根源。“穷而后工”这一命题指出，政治上的逆境往往能使文人对现实有深刻、清醒的认识，同时也使他们有充裕的时间去钻研艺术的表现方法，创造独特的艺术风格和形式。这有利于他们创造出内容充实、思想深刻、艺术完美的优秀作品。这也正如欧阳修在《薛简肃公文集序》所说：“君子之学，或施之于事业，或见于文章，而常患于难兼也。盖遭时之士，功烈显于朝廷，名誉光于竹帛，故其常视文章为末事，而又有不暇与不能者焉。至于失志之人，穷居隐约，苦心危虑，而极于精思，与其有所感激发愤，惟无所施与世者，皆一寓于文辞，故曰穷者之言易工也。”

欧阳修的“穷而后工”说在古代文学思想发展历史上得到广泛的认同。仅就宋代来说，王安石在《哭梅圣俞》诗中，就和欧阳修同样以梅尧臣为例，阐述了“穷而后工”的道理。陈师道曾以王安石的胞弟王平甫为例，对欧阳修的理论加以补充论证。苏轼曾言：“秀语出寒厄，身穷诗乃亨。”(《次韵仲殊雪中游西湖二首》) 陆游以文学史诸多诗人的具体创作实践为“穷而后工”做论证。

qionglong

穹隆 dome 平面轮廓近于等轴的背斜构造。一种特殊形态的褶皱。平面上地层呈近同心圆状分布，核部出露较老的地层，向外依次变新。岩层从顶部向四周倾斜，穹隆发育地区变形一般比较微弱，地层产状平缓，常伴有放射状或环状高角度断层。大的穹隆直径可达几十千米，小的只有数米。大型穹隆一般发育在稳定的克拉通地区或造山带的前陆地区。

穹隆的成因很多，最常见的是与岩浆或岩盐底辟作用(见底辟构造)有关的穹隆。由于岩浆或岩盐等黏性流体式的上涌，可使上覆岩层隆起成穹隆或短轴背斜。在一些变形微弱而又没有底辟作用的克拉通地区，穹隆常被解释为沉积物在成岩过程中差异压实作用的结果。在构造变形强烈地区出现的成串排列的穹隆与构造盆地相间的构造，则常是两次变形叠加的产物，这种穹隆中的岩层产状常较陡倾，且内部构造复杂。构造盆地是平面轮廓成近等轴状的向斜构造。

穹隆是有利的储油构造，因而对其平面轮廓和最高点的研究有重要的实际意义，常用组成穹隆的某个标志层的构造等高线图来表示其详细的形态。

片麻岩穹隆是由变质岩系组成的穹隆。核部一般由片麻岩、混合岩和花岗岩类岩石组成，外围被变质沉积岩或变质火山岩所环绕或覆盖。围岩与核部片麻岩之间为不整合或断层接触。核部的岩石在穹隆中心常为花岗结构，靠近与围岩的接触面附近具明显的面理。面理的产状与围岩的接触面平行，并从核部向外侧倾斜。

qionglong

穹窿 dome 建筑物内表面呈半球形或近乎半球形的多面曲面体顶盖。古代多用砖、石、土坯砌筑。

建筑物的穹窿顶在古代先出现于亚述、波斯和伊特鲁里亚，后在罗马得到完善和发展。中国的穹窿顶出现于公元前1世纪的汉代。因为砖石有防腐、耐压的特性，穹窿顶在中国历史上长期作为墓室顶盖的一种形式。在地面建筑上，穹窿则用于某些砖塔的顶部以及后来的清真寺的窑殿中。穹窿顶筑在地下时一般跨度为3米左右，发展到地面上砌筑时，顶跨有达12米以上的。

穹窿按砌筑方法，大致可分为两类。

①拱壳穹窿。可分四种：ⓐ球面穹窿。矢高较小的球面体穹窿，虽置于方形平面上，但无明显的接缝脊线，犹如现代的双曲扁壳，如河南省洛阳烧沟汉墓。ⓑ对角脊穹窿。置于方形平面上矢高较大的穹窿，由四块三角形曲面体组成，在对角上形成明显的接缝脊线，多见于东汉墓室。ⓒ盝顶穹窿。置于长方形平面上有对角脊的一种穹窿，始见于东汉，如甘肃省武威市雷台汉墓。ⓓ十字脊穹窿。由四块三角形曲面体组成，其脊线相交于方形平面每边的中点，从而形成十字形脊缝，脊线不如对角脊穹窿突出，出现于三国、两晋时期。

②叠涩穹窿。以叠涩方式砌筑，形式及结构上的受力状态同拱壳穹窿有很大区别。叠涩顶形式很多，有对角脊、多角形和圆形穹窿等。

Qionghai Shi

琼海市 Qionghai City 中国海南省直辖县级市。位于海南岛东部，东临南海。面积1 692平方千米。人口47万(2006)，有海

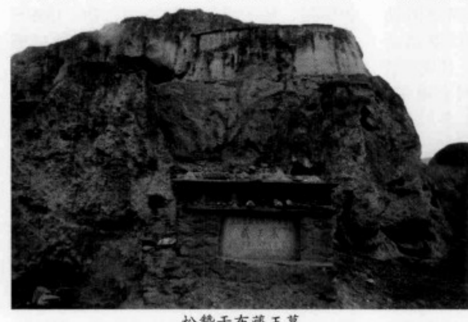


万泉河风光

外华侨和同胞55万。市人民政府驻嘉积镇。唐显庆五年（660）置乐会县，属琼州。元至元二十八年（1291）析置会同县，清嘉庆二十五年（1820）改为琼东县。1958年琼东、乐会、万宁合并为琼海县。1992年撤县设市。地势由东向西倾斜。西北部为丘陵，中部和东南部为冲积平原，东部为滨海平原。土壤多为砖红壤。属热带季风气候。年平均气温为24℃，平均年降水量2 072毫米。农作物有水稻、甘薯、甘蔗、橡胶、瓜菜、荔枝、番石榴、胡椒等。水产品有虾、鲍鱼等。畜禽产品有肉鸡、生猪、白鸽、琼海鹅等。工业有丝绸、制药、摩托车、饲料、水产品加工等。223国道和岛东高速公路过境。港口有博鳌港、潭门港等。风景名胜有万泉湖、万泉河（见图）、白石岭、官塘温泉、博鳌水城等，纪念地有红色娘子军纪念园。

Qiongjie Xian

琼结县 Qiongjie County 中国西藏自治区山南地区辖县。著名古城，有“吐蕃王朝故都”之称。位于自治区南部，雅鲁藏布江中游南岸的琼结河谷地。面积1 030平方千米。人口约2万（2006），以藏族为主，还有汉、回、蒙古等民族。县人民政府驻琼结镇。1364年设琼结达孜宗，1957年建立琼结县。县境西、南、北三面为山地所环抱，东为狭窄谷地，地势西高东低，平均海拔约3 900米。属高原温带半干旱季风气候，气温年较差小、日较差大，光照充足，太阳辐射强，降水集中，干湿季分明。年平均气温7.4℃。平均年降水量345毫米。矿产有铬铁矿、水晶、玉石等。农业以种植青稞、冬小麦、春小麦、荞麦、豌豆、马铃薯和油菜等为主，为自治区农业县和“一江两河”开发县之一。畜牧业以发展牦牛、犏牛、黄牛、绵牛、山羊等为主。工业有粮油加工、农机修造、轻纺、工艺和民族手工业等。交通运输靠泽（当）下（热）公路和县道、乡道等。名胜古迹有藏王墓群（见图）、匹播城遗址、帮打塔、德吉林卡、日吾德庆寺、达娃卓玛旧址、次仁炯尼姑庙等。



松赞干布藏王墓

qiongju

琼剧 qiong opera 中国戏曲剧种。流行于海南省和广东雷州半岛部分地区。前身是“土剧”，初从闽南、潮汕一带传入海南岛，所唱声腔源出弋阳腔，高亢激越，一唱众和。



琼剧《红叶题诗》剧照

之后，又吸收了海南民歌小调和“歌舞八音”等乐曲，发展形成具有海南特色的戏曲剧种。琼剧与梨园戏、潮剧、正音戏等剧种都有渊源关系。特别是清咸丰、光绪年间，粤剧艺人陆续来海南演出并开馆传艺，逐渐将“梆簧”声腔传入海南，使琼剧在剧目、表演、音乐等方面引起了较大的变革，一度出现繁盛局面，仅文武大班就有琼顺、彩文、福光等十多班。五四运动以后，琼剧唱腔逐渐改以“梆簧”为主，同时又受新剧（文明戏）影响，不但编演了颂扬爱国精神的《正气歌》、《木兰从军》等历史戏，而且在中国共产党的影响下，成立了琼崖土戏改良社，编演了如《省港大罢工》、《新旧婚姻》、《救国运动》等反映人民革命斗争生活的时装新戏。在音乐上创造了三七、中板、二字板等板式唱腔，舞台美术也进行了革新。但在1929年后渐趋衰落，到了抗日战争期间，更加一蹶不振，有的班社流亡海外，艺人星散，岛上只剩一个大班。中华人民共和国建立后，才又陆续组成20多个专业剧团，并于1959年成立了广东琼剧院。琼剧唱腔结构原属曲牌联套体，有滚唱和帮腔。后逐步改以板式变化体为主，计有中板、程途、苦叹、腔类、专腔专用5类共39种。伴奏乐器以竹胡、二胡、二弦、大小唢呐和管为主。脚色行当分正生、贴生、小孩生；正旦、贴旦、花旦、彩旦、妈旦、夫人旦、武旦、弓马旦；正武、贴武、三武；文杂仔、武杂仔；大净、二净；花生（文丑）、武丑、花生杂和杂经头、四大金刚（武手下）。旦和净唱假声，其他唱真声。

Qiongsen

琼森 Jonson, Ben（1572-06-11？～1637-08-06） 英国剧作家、诗人、评论家。生于伦敦一个牧师家庭，卒于伦敦。父亲死于狱中，产业被信天主教的玛丽女王充公。琼森生于父亲死后。后来母亲改嫁瓦匠。他就学于著名的古代史学者坎姆登，并在他的资助下在威斯敏斯特学校读书，获得关于希腊、罗马文学的丰富知识，但未能入大学深造。后去佛兰德参加反西班牙战争。1595年回英国，约在1597年开始当演员和剧作家。1605年与G.查普曼和J.马斯顿合作写成《向东方去！》一剧，这时詹姆斯一世已继位，因剧中诬蔑了苏格兰人，三个作者都被捕入狱，割去耳朵。在狱中琼森改信天主教，但12年后又恢复国教信仰。他不时同其他剧作家展开笔战。但也有不少朋友，如W.莎士比亚。1618年詹姆斯一世颁给他年俸，他实际上成了英国第一个桂冠诗人。1628年成为伦敦市史官。死后葬在威斯敏斯特教堂，墓碑上的铭文是“罕见的本·琼森”。

琼森是17世纪初期英国文坛的盟主，他博览群书，希腊、罗马、中古和文艺复兴时期欧洲和英国的作品，历史、考古、语言著作，无不涉猎，被文学史家称为英国文艺复兴时期的“标准”作家。

琼森的作品有戏剧18部（其中有少数未完成，不包括与其他作家合作的剧本），宫廷庆祝小品6篇，“假面音乐舞剧”31部，仿罗马诗人的警句1卷，《森林》诗集15首，《灌木》诗集约百首，以及评论文集《木材，又称关于人与物的发现》。他还翻译了贺拉斯的《诗艺》和《短歌》，并著有《英文文法》。1616年出版《琼森文集》。一个作家生前出版自己的“全集”，这在英国文学史上是第一次。

琼森没有像莎士比亚那样以英国历史为题材的历史剧（他的《摩铁莫的灭亡》只写了一幕），只写过两部罗马历史悲剧《西亚努斯的覆灭》和《卡塔林的阴谋》。前者1603年上演，写罗马皇帝提比里乌斯的宠臣西亚努斯觊觎皇位，残酷杀害一系列阻碍他野心的人，但以失败告终。作者反对追求权力的野心家，也反对皇帝的腐败。莎士比亚参加过此剧的演出。后一部作品于1611年上演，写罗马共和国后期主张集权的凯撒派和维护旧的共和制的西塞罗派之间的斗争。作者同情后一派。两部作品都以忠实于历史文献著称，但不损害人物情节的生动。前一部的艺术性较高。

琼森写了许多部喜剧，与莎士比亚不同，很少有浪漫田园色彩（《悲哀的牧人》属于田园剧类型，题材类似假面剧），绝大部分属于社会讽刺性质，以伦敦市民和宫廷生活为背景，多按古典主义原则写作，人物和情节对17～18世纪英国喜剧很有影响。

琼森最早的剧作是喜剧《人人高兴》（1598），莎士比亚参加了演出。这出戏写商人凯特利娶了一个少妻，招引了许多浪

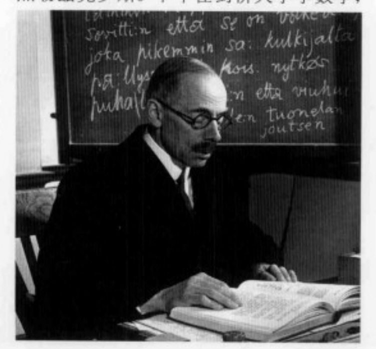
荡青年，惹出一场互相捉弄的喜剧。《人人扫兴》(1599) 情节松散，讽刺了各种类型的人物。

1601年上演的《冒牌诗人》讽刺当时一些剧作家。琼森最成功的喜剧之一是《狐狸》(1606)，写贪婪的“气质”。主人公威尼斯富翁伏尔蓬涅贪得无厌，和食客莫斯卡（苍蝇）狼狈为奸，伪装将死，以遗产为诱饵，骗取一批贪利之徒的财物以至妻子，淋漓尽致地刻画了当时的社会风貌。喜剧《安静的女人》(1609) 写一个青年贵族把一个少年扮成一个“安静”的女人介绍给他的惧怕一切噪音的舅舅作妻子以骗取钱财的故事。这部喜剧以结构完整著称。《炼金术士》(1610) 写一对骗子佯称能炼金，骗取钱财，借以揭发社会上的骗术，讽刺贪财。《巴托罗缪市集》(1614) 以节日市集为背景，刻画了一系列人物，是一幅生动的社会讽刺画，但结构松散。《魔鬼是驴》(1616) 揭露当时开始出现的开发事业（如沼泽排水造田）中的骗局。《新闻批发栈》(1625) 一方面批评奢侈风尚，一方面揭露新兴的新闻事业制造谣言，生动地描绘了新闻社的组织、消息来源等。

琼森还写了大量的供宫廷娱乐的作品，形式和内容都是投王室贵族所好。作为抒情诗人，最脍炙人口的是一些短歌，如《致希丽亚》。他在《莎士比亚戏剧全集》(1623) 前面的序诗中，对莎士比亚作了公允的评价，至今还被评论家引用。他的有关文学创作的意见可以追溯到亚里士多德、贺拉斯等古典作家。他主张文学应当符合“自然”，符合“生活”，“酷似真实”。他引古人的话说：“没有艺术加工的自然决不会完美，缺少自然的艺术不可能存在。”他赞成作品风格要明快、准确、优美，反对C.马洛《帖木儿》式的浪漫夸张风格。这些主张成为17～18世纪英国新古典主义的创作准则。

Qiongsi

琼斯 Jones, Daniel (1881–09–12～1967–12–04) 英国语音学家。生于伦敦，卒于杰勒兹克罗斯。早年在剑桥大学学数学，



又曾学法律，但不久即以语音学为终身工作。1907年得硕士学位后，任伦敦大学语音学讲师，1921年起任教授，1949年退休为荣誉教授。1907年起先后任国际语音协会副秘书和秘书，1950～1967年任主席。

琼斯是科学的语音学的先驱。他提倡在外语教学中采用语音学方法。曾到欧洲各地以及印度和美国讲授语音学，并担任英国广播公司语音部主任。他出版过关于多种语言的语音专著，其中包括俄语、印地语、锡兰语、法语、塞专纳语（属班图诸语言）和汉语粤方言。他提出“基准元音”的概念，首次借助“元音四边形”图示精确而系统地对元音加以描述，为后来的学者所沿用。琼斯为多种语言创设了拼音文字，并致力于英语拼字法改革。

他的重要著作有《英语语音学纲要》(1918)、《英语正音词典》(1917)、《音位的性质和功用》(1950)。他长期任国际语音协会会刊《语音教师》的编辑。

Qiongsi

琼斯 Jones, Ernest Charles (1819–01–25～1869–01–26) 英国宪章运动后期领袖之一，诗人。生于汉诺威一贵族家庭。曾为律师。1846年投身宪章运动，不久当选为



全国宪章派协会执行委员会委员，任宪章派刊物《北星报》编辑。参加过国际民主派兄弟协会和共产主义者同盟。1847年11月结识K.马克思、F.恩格斯，受到他们的影响。1848年6月至1850年因参加宪章派示威游行被监禁。19世纪50年代，力图复兴宪章运动，于1851年参与起草宪章派纲领，第一次宣布运动的社会主义目的。先后创办《寄语人民》和《人民报》等刊物，宣传宪章派纲领。认为只有通过根本的政治和社会改革，才能有效地改善无产阶级的状况。为吸收广大工人参加斗争，1854年，琼斯倡议在曼彻斯特召开工人议会。50年代末期一度动摇，受到马克思严厉批评后承认错误。1864年参加第一国际。撰写过反映英国工人阶级状况、鞭挞资本主义罪恶的诗篇，重要的有《牢房的铁栏杆》、《下层人之歌》、《印度斯坦的起义，或新世界》、《雇农之歌》等。

Qiongsi

琼斯 Jones, Harold Spencer (1890–03–29～1960–11–03) 英国天文学家。生于伦敦，卒于格林尼治。早年在剑桥大学耶稣学院求学。1913～1922年在格林尼治天文台工作，1923年起任好望角天文台台长，1933～1955年任格林尼治天文台台长。曾担任英国皇家天文学会秘书长、会长（1937～1939年）。1945～1948年担任国际天文学联合会主席。从事恒星自行、恒星光谱分类、恒星视差以及太阳、月球、大行星和小行星观测资料分析等研究工作。1930～1931年期间，他主持全世界23个天文台对爱神星(Eros)冲的联合观测，1941年发表太阳视差为$\pi_{\odot}=8.''790\pm0.''001$；1939年发表了对近200年的太阳、月球、金星和火星的观测资料的分析，确认地球自转速度的不规则变化。这两项成果在20世纪天体测量学发展进程中起过重要的推动作用。



Qiongsi

琼斯 Jones, James (1921–11–06～1977–05–09) 美国小说家。生于伊利诺伊州的鲁滨逊，卒于纽约州的南安普顿。1939～1944年在美国陆军服役，其间曾在夏威夷大学学习，1945年毕业于纽约大学。

琼斯后期的作品有描写美国侵越战争的所谓“新新闻报道”体长篇报告文学《越南日记》(1974) 和描写1968年法国学生运动的所谓“非虚构小说”《快乐的五月》(1971)，但他主要的成就是描写美国军队生活的三部曲长篇小说。第1部《从这里到永恒》(1951) 是他的成名之作，主要描写第二次世界大战中珍珠港事件爆发前美国军队在夏威夷训练时的生活。在作者笔下，美军军营像是一座没有民主、没有个人自由的活地狱。出版后毁誉不一，但立即成为畅销书，获得全国图书奖。第2部《细细的红线》(1963) 主要描写美国陆军在南太平洋作战的情况，小说中把美国军事当局描绘成一群官僚主义者，士兵们英勇作战只是为了保全自己的生命。第3部《吹哨》(1978) 在作者死后出版，原稿尚缺3章，由好友根据琼斯生前谈话及口述的每章提要录音补写而成，主要描写4个受伤的士兵从南太平洋前线回国治疗的生活和心境。他们由于厌战，在伤愈即将重赴前线时，一人发疯，三人自杀。

Qiongsi

琼斯 Jones, LeRoi (1934–10–07～) 美国黑人作家、政治活动家。因不愿用白人的名字，在信奉伊斯兰教后，改名为艾马

穆·阿米里·巴拉卡。他生于新泽西州纽瓦克市，1953年毕业于霍华德大学，1954年起在美国空军服役两年。先后在哥伦比亚大学、布法罗大学讲授戏剧、诗歌等课程。20世纪60年代初开始创作。1972年成为全国黑人政治核心小组领导人之一。他写过诗歌、剧本、小说、论文，作品中充满了对美国白人种族主义的憎恨，表达了美国黑人的愿望和要求。1961年出版了第一本诗集《二十卷自杀笔记的序言》。他的戏剧代表作为《荷兰人》(1964)，描写一个黑人青年因反抗一个白人妇女的戏弄和侮辱而遭到她的杀害。此外，他还写了《四个黑人革命剧本》(1969)。他的剧本大多为独幕剧。

Qiongsi

琼斯 Jones, Robert Edmond (1887-12-12～1954-11-26) 美国舞台设计家。生于新罕布什尔州的米尔顿，卒于米尔顿。毕业于哈佛大学。1913年赴欧学习舞台艺术，受到A.阿庇亚与J.柯普（1879～1949）等欧洲戏剧艺术革新家的影响，为著名导演M.莱因哈特设计了《威尼斯商人》的布景。1914年返美。1915年为《娶哑妻的人》的演出作舞美设计，以单纯化的布景和耀眼的鲜艳服装造成强烈对比。随后又为舞剧《蒂尔·埃伦斯皮格尔》、《理查三世》、《麦克白》、《哈姆雷特》以及斯特拉文斯基的《俄狄浦斯王》等剧目担任设计。1934年被邀请到好莱坞，出任电影《脂粉市场》和《拉·卡拉拉却》的美术设计。琼斯重视表演艺术，认为布景应从属于演员表演的需要。他善于从戏剧内涵去挖掘形象，而不拘泥于外部物质环境的描写；善于夸张变形，又以灯光的灵活变化去烘托剧情和人物；重视表现情调和气氛，避开直接描写而采用暗示手法，使观众产生丰富的想象和联想。这些创作特征使他的设计既寓意深刻又风格多样。1922年琼斯与戏剧理论家K.麦高文赴欧考察，合著《欧洲演剧技巧》(麦高文撰文，琼斯画稿)，所著《舞台设计图集》1925年出版，设计理论著作《戏剧的想像》1941年出版。他是美国戏剧“学习大欧新技巧”运动的先驱人物，对舞台设计的理论探索和艺术实践产生了广泛的影响。

Qiongsi

琼斯 Jones, Vaughan (1952-12-31～) 新西兰数学家。生于吉斯伯恩。1970年进入奥克兰大学学习，1972年获学士学位，1973年获硕士学位。其后任初级讲师。1974年赴瑞士日内瓦读研究生，先在日内瓦大学物理系读2年物理，1976年转到数学系，1979年获博士学位。1980年赴美，在加州大学洛杉矶分校任助理教授1年后，1981～1984年就任宾夕法尼亚大学助理教授，1984～1985年升为副教授。1985年起任加州大学伯克利分校教授。

琼斯的研究领域涉及算子代数和拓扑学。他的突出贡献在于通过冯·诺伊曼代数中的指数定理构造出纽结和链结的新的不变量，从而激起许多数学分支乃至物理学的广泛关联，其中涉及统计物理学中的精确可解模型、量子群理论、邓肯图以及单李代数的表示理论等。

1990年琼斯获得费尔兹奖，并被选为伦敦皇家学会会员。

Qiongsi

琼斯 Jones, William (1746-09-28～1794-04-27) 英国语文学家。生于伦敦，卒于印度加尔各答。通希腊语、拉丁语和欧洲近代多种语言，熟习梵语、波斯、印地等东方语言。1783年起任英国驻印度法官，在加尔各答组织亚细亚研究会。他是最早翻译迦梨陀娑的名剧《沙恭达罗》的人。

在语言学方面，琼斯的最大贡献是提出印欧诸语言同出一源的理论，比F.博普早30年。1786年他在亚细亚研究会的一次学术讲演中，指出梵语与希腊、拉丁语的联系。他说：“梵语……的动词词根和语法形式与希腊、拉丁语酷似，这绝非偶然。任何考查过这三种语言的哲学家，不能不认为三者同出一源。不过始源语言恐已不存于世。同时也有理由假定（虽然理由还不很足），哥特语、凯尔特语与梵语虽然面目迥异，但与梵语仍属同源，而波斯语也属同一语族。”这一讲演全文见W.P.莱曼编《19世纪历史印欧语言学资料选编》。

Qiongyao

琼瑶 (1938-04-20～) 中国台湾现代女小说家、制片人。原名陈喆。湖南衡阳人，生于四川成都。1947年举家迁上海，在上海《大公报》儿童版发表第一篇小说《可怜的小青》。1949年随家人赴台，毕业于台北第二女中。16岁时，在晨光杂志发表小说《云影》。1963年7月在《皇冠》杂志发表自传体爱情小说《窗外》，不久出单行本，一举成名。此后，创作了《烟雨濛濛》、《几度夕阳红》、《月满西楼》、《哑妻》、《彩云飞》、《月朦胧鸟朦胧》、《在水一方》、《人在天涯》、《浪花》、《一帘幽梦》、《庭院深深》等40多部小说，多产而流行。1966年创立火鸟电影公司，摄制《月满西楼》等影片。1976年与人合办巨星影片公司，摄制改编自她的小说的影片13部，均由她编剧和监制。1964～1983年香港、台湾据其小说改编为电影的有51部，多次获台湾电影金马奖优等剧情片奖，并被评为最佳国语片和



《琼瑶全集》书影

中国名片。大陆拍摄据其小说改编的影视作品有《婉君》、《哑妻》等。1983年宣布结束巨星公司。后担任台湾《皇冠》杂志主编。1990年出版首部历史题材长篇小说《雪珂》。琼瑶小说以言情见长，内容从中国历代爱情故事，到以台湾为背景的当代都市男女的恋爱、婚姻、家庭问题，或古典或现代，或悲剧或喜剧，将纯情少女的爱情梦想尽情描绘。语言清丽通俗而典雅，人物性格单纯而类型化，易为青少年读者所接受。

qiongzhi

琼脂 agar 组成石花菜、江蓠等红藻类的细胞壁的黏性物质。俗称洋菜。结构和组成随原料和制造过程而异，主要成分是琼脂糖，次要成分是硫琼脂，此外还有少量的D-葡萄糖醛酸和丙酮酸等。琼脂糖是由D-半乳糖基和3,6-脱水-L-半乳糖基交替键合而成的多糖，分子量约十几万。

。

性质 琼脂为白色或淡黄色有光泽的胶片或粉末；不溶于冷水，但可在冷水中溶胀，溶于热水，一般难溶于除硝酸钙溶液以外的盐溶液中，也不溶于有机溶剂；不耐酸，比较耐碱。

制备 琼脂可由上述红藻类经沸水提取、过滤、冷冻、脱水、干燥而得。为改善产品的性能，可用碱液处理，除去部分硫酸酯基，以增加3,6-脱水-L-半乳糖的含量。

应用 琼脂可用作食品增稠剂、蚕丝上浆剂、缓泻剂，以及药品的胶黏剂、增稠剂和胶囊，还可作为细菌培养基、固定化酶载体、细菌的包埋材料和电泳的介质。还可用于病毒、亚细胞粒子和大分子的过

滤分离，以及血清抗原或抗体的观察。

Qiongzhong Lizu Miaozu Zizhixian

琼中黎族苗族自治县 Qiongzhong Li-Miao Autonomous County 中国海南省直辖自治县。位于海南岛中部，五指山北麓。面积2 706平方千米。人口21万（2006），有黎、汉、苗等民族，其中黎族占45.63%，苗族占6.1%。县人民政府驻营根镇。境内地势自西南向东北倾斜。山峦重叠，海拔1 000米以上的山峰有五指山、鹦哥岭、吊罗山、黎母岭等52座，其中五指山峰海拔1 867米，是全岛最高峰。属热带海洋季风气候，具有明显的山地气候特征。年平均气温22℃，平均年降水量为2 444毫米。海南岛三大河流南渡江、昌化江和万泉河发源于境内，其主要河流有腰子河、大边河、乘坡河和什运河。水能蕴藏量约10.83万千瓦，已开发利用2.22万千瓦。林产资源丰富，面积174.34万亩，其中天然林100.01万亩，人工林74.33万亩。矿产有金、银、铜、硫铁、铝、锌、石灰岩、萤石等。野生动物有猕猴、长臂猿、黑熊、金钱豹、蟒蛇、野猪、野羊、金钱龟、穿山甲、坡鹿等。橡胶、水果、林业、畜牧、南药为其五大支柱产业。224国道纵横县境，还有乌大、营乐、长太等公路。名胜古迹有五指山、百花岭瀑布、黎母山、仕阶摩崖石刻、东坡摩崖、岭门石蛇路、红岭温泉等，纪念地有白沙起义纪念碑。

Qiongzhou Haixia

琼州海峡 Qiongzhou Strait 中国三大海峡之一。位于雷州半岛与海南岛之间。海南岛曾与大陆联成一体。第四纪初期，新构造运动使地壳急剧上升，琼州海峡由地堑式断陷形成。此后，海南岛与大陆分离。海峡大致呈东西方向延伸，长80.3千米，宽度最大39.6千米，最狭19.4千米，平均29.5千米。平均水深44米，最深120米。海峡面积2 370平方千米。断裂陷落亦反映在海峡的地貌上：两岸突出的岬角与凹进的海湾交替排列，遥相成对。北岸广布玄武岩台地，台地或直接临海、构成陡崖；南岸为磨蚀-构造熔岩台地岸，亦有海崖。两岸均有火山岩。海湾内有沙滩、泥滩和珊瑚堆积。海南岛最大河流南渡江经海峡入海，在河口区沉积成厚约20米的水下三角洲。海峡底部多为基岩出露地区。海峡西半部海流分布的变化规律较一致，东半部水深，风向和流速变化大，海流复杂，海水多由粤西流入北部湾。

琼州海峡为南海交通走廊，北有海安，南有海口、铺前等港。尤以海口港最为重要，虽水浅滩多，不利船泊，但经疏浚，已成为海南省海陆运输枢纽。从广州、香港、汕头、湛江等港至广西北海及越南海防等港的航线均经海峡。海口与广州、湛江、清澜、北海等港有定期客货轮往来。大陆客货列车可通过粤海铁路在徐闻海安港跨海轮渡，海安港已成为水陆联运重要口岸。

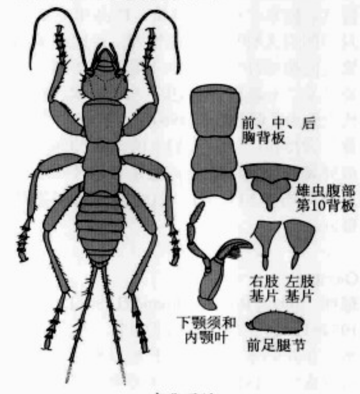
海峡附近是中国著名的北部湾渔场和清澜渔场，盛产多种经济鱼类，海水养殖业（如麒麟菜、珍珠）也较发达。海峡南北还有铺前湾、马袅和徐闻盐场，为广东、海南主要盐场。

qionglian mu

蛩蠊目 Grylloblattodea 昆虫纲一目。中小型无翅昆虫。通称蛩蠊。体扁长。缺眼。咀嚼式口器，前口式，触角及尾须丝状多节。为世界稀有种类。1914年F.沃克在加拿大高原硫磺山石块下第一次发现怪蛩蠊，并作为一个科归入直翅目。1915年G.C.克兰普顿将此科提升为目，称Notoptera，但此名于1800年已被人用于鱼类。后来，C.T.布鲁斯和A.L.梅兰德命名为蛩蠊目，并得到公认。此目只有蛩蠊科（Grylloblattidae）一科，已发现4属29种和亚种，中国已知1种。蛩蠊属（*Grylloblatta*）有13种和亚种，分布于加拿大和美国落基山脉以西地区。格氏蛩蠊属（*Galloisiana*）计12种，分布于中国、俄罗斯、朝鲜、韩国、日本，其中的中华蛩蠊（*Galloisiana sinensis*）于1986年发现于长白山，是此目昆虫在中国的首次发现，属于国家保护昆虫。东蛩蠊属（*Grylloblattina*）的1种2亚种分布于俄罗斯远东滨海边疆区南部。西蛩蠊属（*Grylloblattella*）已知2种，限于西伯利亚西南部的阿尔泰和萨彦岭山区。

形态特征 蛩蠊体型扁长，长15～30毫米。头扁。无翅。复眼退化，无单眼。触角丝状，28～40节。前口式，咀嚼式口器。上唇和大颚发达。大颚有端齿，小颚完整，叶片具1～2齿。小颚须5节。下唇分前、中、后3节，前节有3节组成的须1对以及侧唇舌、中唇舌各1对。舌扁，宽卵形，唾液由此分泌。胸部3节背片几乎相等，但侧片发达，每节有大型转节1对。每胸节可看到1对小坑，并保留1个内侧突，反映出在演化过程中的原始性。3对足等长，基节特大，跗节5节，各具1腹垫。有端爪，但无爪垫。腹部10节。另外，肛上板和1对肛侧板可代表第11节。在生殖板以前各节发育良好，后段诸节则雌雄有别。雌腹片第8节退化，并具有产卵管前1对卵管瓣，腹片第9节更加缩小，并具有产卵管后两对卵管瓣。雄腹片第9节很大，并附有1对不对称的腹基片和腹刺。雌雄腹端均有能动的尾毛1对，由5～8节组成。

生活习性 蛩蠊一般生活于高山上或冰川附近，例如，美国和加拿大的怪蛩蠊栖息于海拔462～2 000米高山的石块下边。肉食性。夜出活动，适应于1℃低温环境。雌虫羽化约1年后成熟，在土内或苔藓上产卵。卵黑色，单产。卵期约1年化为若虫，5～7年才能完成一个世代。有的种类栖居于穴洞内。中国的中华蛩蠊在海拔2 000米山地滑坡滚石地段发现（见图）。



中华蛩蠊

近缘关系与分类 蛩蠊目昆虫各足跗节分5个小节，胫节细长，雄虫肛上板不对称，这些特征表明蛩蠊与蜚蠊（见蜚蠊目）有近缘关系。但是，在另一方面，蛩蠊的足无后基节，产卵管发达，还有头内骨的构造，都与直翅目（特别是蝗虫类、蟋蟀类、螽斯类）类似，因此，应当认为蛩蠊目昆虫是古代昆虫原直翅目唯一残存的支系。造伊诺直称之为现代原直翅目。蛩蠊在形态方面的许多原始特征，使科学家们相信这一类群是考查昆虫纲的祖先及其演化过程的重要线索。

Qiubaliang

丘巴良 Chubarian, Ogan Stepanovich (1908-10-08～1976-01-07) 苏联图书馆学家。生于顿河-罗斯托夫。早年就读于俄罗斯苏维埃联邦社会主义共和国国家书院高级目录学专业。1945～1960年任莫斯科图书馆学院副院长，1960～1963年任苏联国立公共科学技术图书馆副馆长，1964～1976年任苏联国立列宁图书馆副馆长。他是《苏联图书馆学》和《苏联科技图书馆》两种杂志的创办人之一。丘巴良1966年当选为国际图书馆协会和机构联合会书目委员会主席，后又担任图书馆学委员会的领导人。有《普通图书馆学》、《苏联图书馆事业的理论与实践问题》等100多部（篇）有关图书馆学、目录学及版本学的论著。

Qiubei Xian

丘北县 Qiubei County 中国云南省文山壮族苗族自治州辖县。位于省境东南部。面积5 150平方千米。人口47万（2006），有汉、

壮、苗、彝、回、白、瑶等民族。县人民政府驻锦屏镇。汉属镡封县。清康熙八年(1669)置三乡县，乾隆三十五年(1770)改置丘北县丞。道光二十年(1840)升丘北县丞为丘北县，隶广西州。1940年划归云南省管辖。地处滇东南岩溶山原地区，大总山脉分支覆盖全境，地貌类型有山地、盆地、河谷、丘陵等。地势由西南向东北呈阶梯状下降。属中亚热带高原季风气候。年平均气温16.2℃。平均年降水量1 203.3毫米。矿产资源有铜、汞、铝、土矿、煤、水银、锑、锰等。农业主产水稻、玉米、小麦、豆类、花生、油菜子、甘蔗、烤烟、生姜、辣椒、柑橘、三七等。畜牧养殖以猪、牛、羊、家禽、马、骡等为主。山区盛产云南松、栎木、油杉、华山松等，并产脂松香、松节油、油茶、油桐、板栗、核桃、紫胶、木耳、八角等。工业有煤炭、冶金、机械、建材、食品、酿造、陶瓷、木材加工等。交通运输以公路为主，北通以且，南接炭房。



普者黑风景

名胜古迹有普者黑风景区（见图）、青龙山森林公园、狮子山古崖画、彩云公园、文笔塔、和尚塔等。

Qiubite

丘比特　Cupid　古罗马神话传说中的小爱神。见库比德。

Qiubute He

丘布特河　Chubut River　阿根廷南部巴塔哥尼亚高原的河流。发源于内格罗河省的安第斯山脉东麓，大致向东南方向流经丘布特省，在帕索-德印第奥斯折向东流，出湖后转向东北，在罗森附近注入大西洋。全长810千米。主要支流是奇科河。流经干旱地区，水量越往下游越少。平均流量48米³/秒。下游有土地肥沃的农业区，养羊业和水果种植是最重要的经济活动。不通航。下游建有水坝和发电站。

Qiu Chengtong

丘成桐　Yau, Shing-Tung (1949-04-04～　)　美籍华裔数学家。原籍广东蕉岭，生于广东汕头，后全家移居香港。早年丧父，家境清贫，母亲克服种种困难供其上学。在香港培正中学就读时勤奋钻研数学，成绩优异。1966年入香港中文大学数学系，1969年提前修完四年课程，为美国加州大学伯克利分校陈省身教授所器重，破格录取为研究生。在陈省身指导下，1971年获博士学位。后在斯托尼布鲁克的纽约州立大学、斯坦福大学等校任教，并为普林斯顿高级研究院终身教授，现在圣地亚哥加州大学任教。



1976年，丘成桐因解决微分几何中的卡拉比猜想，声誉鹊起。卡拉比猜想为意大利数学家E.卡拉比于1954年所提出。这是给定里奇曲率求黎曼度量的问题，其中需要求解一个很难的偏微分方程，丘成桐解决了这个难题。他的研究成果，促使一大批同类方程得到解决，取得了代数几何学、复解析几何学、微分几何学甚至广义相对论等领域的一系列重要定理。1978、1979年丘成桐与R.舍恩应用微分几何方法，造极小曲面，运用非线性方程的技巧，证明了广义相对论中的正质量猜想。此外，在高维闵可夫斯基问题、塞梵利猜想（与萧荫堂合作）、弗兰克尔猜想、三维流形的拓扑学与极小曲面和史密斯猜想等方面均有成就。1981年获美国数学会颁发的维布伦奖，1982年又获费尔兹奖。1994年当选中国科学院首批外籍院士。2003年获得中国政府授予的国际科技合作奖。

Qiu Chi

丘迟　(464～508)　中国南朝梁代文学家。字希范。吴兴乌程（今浙江湖州）人。其父灵鞠，也是当时的著名文人。丘迟在南齐时入仕，入萧衍幕为主簿。萧衍代齐建梁，丘迟被任为中书侍郎，不久出为永嘉太守，又内迁为中书郎、司空从事中郎。能诗，工骈文。钟嵘《诗品》把他与范云并列，入中品，说他的诗“点缀映媚，似落花依草”。今存五言诗10首，四言诗1首，写法仿效谢灵运，《旦发渔浦潭》就有明显的模仿痕迹。他在文学史上之所以占有一席地位，主要还是由于他那篇出色的骈文《与陈伯之书》。陈伯之是投降北魏的梁朝武将，萧宏领军北伐，让丘迟写信招降陈伯之。信中责备陈伯之不明大义，宣扬梁朝的宽宏，晓之以利害，动之以情感，用事精当，遣词委婉。最后一段“暮春三月，江南草长，杂花生树，群莺乱飞”，用江南风物打动陈伯之的故国之思，情景交融，清新明丽，更是历来为人传诵的名句。陈伯之接到这封信，就率部归降了梁朝。《隋书·经籍志》有《丘迟集》10卷，今已佚。明人张溥《汉魏六朝百三家集》中有《丘中郎集》。

Qiu Fengjia

丘逢甲　(1864～1912-02-25)　中国近代诗人。字仙根，又字吉甫，号蛰庵、仲阏，别署海东遗民、南武山人。辛亥革命后以仓海为名。祖籍嘉应镇平（今广东蕉岭），先世迁台湾彰化。生于台湾苗栗，卒于广东。光绪十五年(1889)进士，授工部主事。未就任，回台讲学。甲午战争后，清廷割弃台湾，丘逢甲联合台绅驰电抗议，并倡议自救，率义军抗击登台日军。失败后内渡，定居镇平。执教于潮州诸书院，又在汕头创设岭东同文学堂，倡导新学。为筹款兴学，曾赴港、澳、南洋，并与康有为、梁启超会晤。后曾任两广学务处视学、广东教育总会会长、广东咨议局副议长等，并从赞同维新逐渐倾向革命，与黄兴、赵声等同盟会员结纳，掩护反清活动。中华民国成立，出任广东军政府教育总长，以广东代表身份赴南京参加筹组临时政府，被推举为参议院议员。1912年初，扶病南归，旋病故。

丘逢甲少有诗名。内渡前所作已多。而代表其诗歌思想、艺术成就的，是内渡后的作品。以怀念台湾和感愤时事之作最突出。《愁云》、《春愁》、《往事》、《送颂臣之台湾》、《夏夜与季平肖氏台听涛追话旧事作》和前后《秋怀》等，倾诉台湾沦亡的悲愤，抒写思念故园的愁情和恢复失土的壮志。他的怀古、纪游诗，表彰前贤，刻画山川，往往寄托了忧时济世的怀抱。在艺术风格上，抒怀感时之作悲凉激越，写景小诗清新爽秀，叙事之作酣畅淋漓。在形式上，颇为放恣，不为格律所拘，语言圆熟流畅，好用俗语新词。所作以七律、七绝及七古居多。在风格卑靡、崇尚拟古的晚清诗坛上，丘逢甲的爱国诗篇，气壮而志奋、情真而意切，“震动一时”（江瑔《丘仓海传》）。梁启超称他为“诗界革命之巨子”（《饮冰室诗话》），黄遵宪说“此君诗

真天下健者也”（《与梁启超书》）。唯其诗骋笔而书，不免有题意乃至语言雷同的缺陷，表现上也较率直而少含蓄。

丘逢甲内渡前有诗集《柏庄诗草》，作者原以为毁于战火，1979年在台湾被发现，有手稿影印本传世，1986年中国友谊出版公司出版铅印本。内渡后所作集为《岭云海日楼诗钞》，其弟丘瑞甲据遗稿辑编为12卷，1913年粤东编译公司刊印。1936年中山大学将原书第5卷“已亥稿上、下”分为2卷，出版13卷本，又另辑“选外集”1卷。1982年上海古籍出版社的标点本，即以此为底本。1984年安徽人民出版社出版《岭云海日楼抄》，以12卷本为底本，附《选外集》、《选外集补遗》、《柏庄诗草》、《其他诗作》，为现行丘诗足本。2001年岳麓书社出版广东丘逢甲研究会编《丘逢甲集》，除丘氏诗作外，并收其遗文。选本有其子丘琮所编《仓海先生丘公逢甲诗选》，1935年商务印书馆出版，此外有多种选注本。

Qiugetaiyi

丘格泰依 Chughtai, Ismat (1915–07～1991–03) 印度乌尔都语女作家。生于北方邦。一生共留下《挫折》、《幸运》、《有件事》、《含羞草》、《两只手》和《地狱》等6部短篇小说集，《邪恶》、《曲线》、《处女》、《疯狂》、《野鸽子》、《心灵世界》、《怪人》和《一滴血》等8部长篇小说，一部剧本《恶魔》以及《热风》等多部电影剧本。早期作品以现实主义风格为主。短篇小说《尼拉》以女子个性解放为主题，是作者转向现实主义与自然主义融合，形成自己独特创作风格的重要标志。长篇小说《曲线》以第一人称叙述穆斯林女子萨曼的人生之旅，呈现萨曼被扭曲的形象和成长的曲线。作家善于从穆斯林女性的视角，剖析妇女问题的症结，揭示伪善，企盼未来，得到评论界的普遍好评。

Qiuhelaiyi

丘赫莱伊 Chukhrai, Grigory Naumovich (1921–05–23～) 俄罗斯电影导演。生于梅利托波尔。几乎参加了卫国战争的全过程。1953年毕业于苏联国立电影学院导演系。他的处女作《第四十一个》(1956)和《士兵之歌》(1959)、《晴朗的天空》(1961)被苏联电影评论界认为是20世纪50年代后期、60年代初苏联创新电影的代表作。1961年因《士兵之歌》获列宁奖，还曾多次在戛纳、旧金山以及其他国际电影节上得过奖。他是莫斯科电影制片厂专拍实验性电影的创作集体的创始人，并担任过苏联电影工作者协会书记处书记。其他重要影片还有《从前有一个老头和一个老太太》(1965)、《回忆》(1970)、《泥潭》(1978)、《生活是美好的》(1980，苏联、意大利合拍）以及《我教你幻想》(1984)等。1969年获俄罗斯联邦人民艺术家称号。苏联解体后，作为老艺术家于1993年获得尼卡奖的“诚实与尊严奖”，1996年因“创作成就”获塔夫尔电影节主席团奖。



Qiujikamata

丘基卡马塔 Chuquicamata 智利北部矿业城市。地处安托法加斯塔区安托法加斯塔省内安第斯山西坡，海拔2 830米。世界上最大的露天铜矿丘基卡马塔铜矿所在地。矿场南北长4 100米，宽2 300米，深660米。已探明的矿砂储量为38.9亿吨。矿山由美国人投资兴建，1915年投产。机械化程度高，开采技术先进，产量较高。矿产品经铁路运往西南225千米处的安托法加斯塔港输出。设有选矿、冶炼等工厂。城市整洁，建有博物馆。



丘基卡马塔铜矿

Qiuji'er

丘吉尔 Churchill, Sir Winston (Leonard Spencer) (1874–11–30～1965–01–24) 英国政治家、首相（1940～1945，1951～1955）。生于牛津郡一贵族世家，卒于伦敦。1894年毕业于桑德赫斯特皇家军事学院。

1939年以前的主要政治活动 1895年从军，曾参加英国在印度、苏丹和南非的殖民战争。1900年当选保守党议员，涉足政治。后因反对J.张伯伦的关税改革计划而转到自由党。1906年作为自由党议员进入下院。主张自由贸易，反对保护主义的关税政策。后历任殖民部次官、贸易大臣、内政大臣、海军大臣和军需大臣、陆军大臣兼空军大臣、殖民大臣等要职。在任海军大臣期间，大力加强海军实力，以回击德国对英国海上霸权的挑战。第一次世界大战爆发后，1915年，英军在黑海海峡的加利波利战役中失利。同年11月丘吉尔引咎辞职。1919年1月丘吉尔出任陆军大臣兼空军大臣，攻击布尔什维主义，鼓吹把新生的苏维埃政权扼杀在摇篮里，积极参与策划武装干涉苏俄（见苏俄国内战争）。1922年，因不满自由党的政策而脱离该党，回到保守党。同年在议会选举中落选。1924年作为保守党候选人当选议员，同年任S.鲍德温内阁的财政大臣。1925年在英国恢复金本位制，企图恢复伦敦作为世界金融中心的地位。1926年，主张镇压工人总罢工。1931年1月，因对保守党领袖的政策不满退出鲍德温的影子内阁。此后他被排斥在政府公职之外，专心从事写作。在此期间，他同保守党右翼一起，反对向印度独立的要求作任何让步。20世纪30年代，丘吉尔对来自德国的威胁不断发出警告，主张重整军备，反对N.张伯伦姑息德国侵略的绥靖政策，主张联合法国和苏联，依靠国际联盟来阻止德国的侵略。



第二次世界大战中的丘吉尔 1939年9月德国入侵波兰后，丘吉尔任张伯伦政府的海军大臣，积极组织援助挪威的战役。1940年5月10日继张伯伦任首相，并兼国防大臣，立即把全国经济纳入战时轨道。丘吉尔政府拒绝德国的诱和，坚持对德作战，同时争取美、苏作为同盟者参战。为

了保卫不列颠群岛，亲自视察海防、空防设施。他支持沦陷国家开展抵抗运动，支持沦陷国家的流亡政府。苏德战争爆发当天，丘吉尔庄严声明："俄国人的危难就是我们的危难，也就是美国的危难。"1941年7月12日签订《英、苏在对德战争中联合行动的协定》。8月9日，丘吉尔和F.D.罗斯福签署《大西洋宪章》。太平洋战争爆发后，丘吉尔与美国缔结一系列条约，其中包括联合使用两国的军事和经济资源、成立联合参谋部等内容。1942年以时机尚未成熟为借口，推迟开辟第二战场（见第二次世界大战）。丘吉尔先后参加德黑兰会议、雅尔塔会议和波茨坦会议等国际会议。在处置战败的德国、波兰的疆界变动和政府组成等问题上，极力维护英帝国的利益。

战后的政治生涯　1945年7月大选中保守党失败，丘吉尔辞去首相职务。1946年3月5日，在美国密苏里州富尔顿发表题为《和平砥柱》的演说，鼓吹英、美联合以对抗苏联拉下的纵贯欧洲南北的"铁幕"。富尔顿演说揭开战后冷战的序幕。1948年10月9日，丘吉尔在英国保守党年会上正式提出一个把英美联盟、联合的欧洲和英联邦连接在一起的"三环外交"的总方针。

1951～1955年，丘吉尔再度出任首相。执政期间，签订1954年《巴黎军事协定》，缔结《东南亚防务条约》，继续对苏采取强硬态度。

1953年，丘吉尔被封为爵士，获"嘉德勋章"。同年获诺贝尔文学奖。1955年4月5日正式退休，但直到1964年7月一直任下院议员。

丘吉尔还是一位演说家、政论家和作家。主要著作有《伦道夫·丘吉尔勋爵传》(1906)、《世界危机》(1923～1929)、《马尔伯勒的生平和时代》(1933～1938)、《第二次世界大战回忆录》(1948～1954)和《英语民族史》(1956～1958)等。

Qiuji'er He

丘吉尔河　Churchill River　加拿大东部纽芬兰省的河流。源出该省拉布拉多地区西南部的阿舒阿尼皮湖，向北流经崎岖的拉布拉多高原，后折向东南途经一系列湖泊；在距河口320千米处，河水陡落，形成一系列急流和瀑布，总称丘吉尔瀑布，落差75米，倾泻于麦克莱恩峡谷。河流再转向东北流，经梅尔维尔湖和哈密尔顿湾，在里戈莱特附近注入大西洋。全长856千米，流域面积79 800平方千米。该河原名哈密尔顿河，1965年英国前首相W.丘吉尔逝世后，改以其姓氏命名。丘吉尔瀑布蕴藏巨大水力资源。1974年在此建成大型水电工程，坝后形成斯莫尔伍德水库，发电站装机容量居全国第二位。

Qiujiuque

丘就却　Kujula Kadphises (? ～ 约75)　贵霜帝国的创立者。又拼Chiu-Chiu-Chueh。即迦德菲塞斯一世（约15～65年在位）。原为大夏的贵霜翕侯。1世纪20年代，贵霜翕侯部开始强大，丘就却最初依附于立国喀布尔的中亚希腊王赫尔谟尤斯。30年代，帕提亚人冈多弗纳斯大王灭赫尔谟尤斯后，丘就却得以摆脱希腊人羁縻。40年代末，冈多弗纳斯卒，其王国势力大衰，丘就却乘机南下，于50年代初夺得战略要地喀布尔河谷，并正式采用"王中之王"的称号，创立贵霜帝国。接着，又向东扩张，于60年代吞并罽宾和呾叉始罗（今白沙瓦一带）。由于贵霜帝国的民族构成复杂，各民族之间在文化传统、宗教信仰等方面的差异巨大，因此丘就却在委派王室成员为各地区的统治者的同时，对文化传统、宗教信仰采取兼容并蓄的宽容政策，其中既有胜利女神"尼刻"(Nike)、赫拉克勒斯等希腊诸神，也有波斯阿胡拉·玛兹达和印度湿婆等神祇，反映出希腊、印度、波斯和北方游牧民族文化的融合。佉卢文成为贵霜的官方文字。丘就却成功地协调各民（部）族之间的关系，为贵霜帝国的进一步发展奠定了基础。他创立的制度和政策，对以后的贵霜诸王影响甚大。他本人似乎偏向于佛教。他在位时，佛教正式传入中国。约80余岁时去世。

Qiu Jun

丘濬　(1420～1495)　中国明代政治家、思想家。广东琼山（今海南海口市琼山区）人。字仲深，号琼台。生于永乐十八年(1420)，另说生于永乐十六年或永乐十九年。景泰五年(1454)举进士，官至礼部尚书、文渊阁大学士，特命参与中枢政务，开尚书入阁的先例。他总结、继承和发展封建正统法律思想，在立法、执法和守法的一些主要问题上提出了自己的见解。

他认为要用刑狱去"生民之梗"，行"天讨之公"，奉天讨罪，顺应天时。强调崇礼重法，明刑弼教（辅佐教化），"德礼刑政"缺一不可。认为人是治理国家的主体，法是治理国家的依据，人的作用的发挥不能离开法，法与人应当相互为用。国家立法必须以礼义为准，"以便民为本"，反对用过多过繁的经济法令去限制农、工、商业的发展。强调君臣上下都必须严格遵守法律，做到"坚如金石，信如四时"，君主更应"顺天"、"遵经"、"畏民"，率先遵守。在实际审判活动中，主张"原情以定罪"，慎刑恤狱，即一方面强调实地调查，掌握原、被告的情况；另一方面强调分别罪情的轻重，慎重量刑。此外，在反对刑讯，反对使用族刑、肉刑和以金赎罪，以及在要求严格规定比附类推的适用和死刑复核的程序等方面，他也提出了不少合理的见解。

qiling

丘陵　hills　海拔高度在500米以下，相对高度在200米以下，坡度较缓的低矮隆起高地。陆地表面的基本地貌类型之一。山地与平原之间的过渡。成因：①地壳抬升幅度和速度均较小，形成低矮的丘陵。②原为高峻的山地，经长期侵蚀或剥蚀，被夷平成低矮的丘陵。丘陵可以是孤立的，也可以是连绵成片的。孤立的山丘被称为残丘或岛山。



意大利多斯加尼丘陵

Qiuteqiefu

丘特切夫　Tyutchev, Fyodor Ivanovich (1803-12-05～1873-07-27)　俄国抒情诗人。生于奥尔洛夫省一个古老贵族家庭，卒于圣彼得堡。早年受过良好的教育，从小喜爱古典诗歌，并练习写诗，14岁即成为"俄罗斯语言文学爱好者协会"会员。1819年入莫斯科大学语文系学习，毕业后在外交部工作。先后在慕尼黑和都灵等地外交机关任职20年，结识了德国诗人H.海涅和哲学家F.W.J.von谢林，翻译了海涅等人的一些诗歌，并从事诗歌创作。

早期的诗歌创作富于浪漫主义色彩，大多吟颂大自然，如《夏夜》、《幻象》、《春水》、《春雷》、《沉默吧！》、《失眠》、《秋天的傍晚》等。1836年，组诗《寄自德国的诗》在A.S.普希金主编的《现代人》杂志上发表，受到赞赏。19世纪30年代末至50年代是他创作的丰收季节，《喷泉》(不晚于1835年)和《春》(1838)、《太阳怯懦地望了望》(1849)、《人间的眼泪》(1850)、《波浪和思想》(1851)和《夏日的风景鸣响得更欢》(1851)等，是这一时期的力作。V.P.涅克拉索夫称赞他对大自然的描绘"生动、雅致、形象逼真"。1854年他的第一本诗集《丘特

切夫诗集》问世，受到I.S.屠格涅夫、N.A.杜勃罗留波夫等人的重视。60年代献给恋人叶莲娜·杰尼西耶娃的组诗及恋人逝世后写的一些悼亡诗，思想深沉，感情细腻，语言敏锐，受到L.N.托尔斯泰的赞赏。

丘特切夫一生的诗作约400首，大多为哲理、风景、爱情诗。他的创作思想和艺术手法比较复杂，前后期也有变化。早期受谢林唯心主义哲学思想的影响，政治上接近泛斯拉夫主义。一方面对封建农奴制表示不满，肯定社会变革的必要性，同时又试图维持沙皇的统治，惧怕革命。这种思想上的矛盾，常常反映在他的诗中，表现出对革命风暴的预感和心灵的不安。在艺术上受欧洲浪漫派的熏陶，他的哲理抒情诗大多倾向于将自然现象与心灵状态相结合。艺术方法上，也显示出俄国诗歌从浪漫主义向现实主义过渡的迹象。早期抒情诗充满浪漫气息，但后期的创作越来越注意从直接表现对外界的印象转向描写具体事物，如《啊，夜间的海，你是多么好啊！》(1865)。A.A.费特曾称丘特切夫是"世界上最伟大的抒情诗人之一"。俄国象征派诗人则视丘特切夫为自己的先师、象征主义抒情诗的创始人。

丘特切夫的诗语言精美，极富音乐性，多位作曲家将他的诗歌谱成歌曲。

qiuyu

丘鹬 *Scolopax rusticola*; eurasian woodcock

鸻形目鹬科丘鹬属的一种。广布于北美洲、欧洲和亚洲大部地区。在中国东北、新疆维吾尔自治区繁殖，迁徙时各地可见，是长江以南地区的冬候鸟。

体羽以淡黄褐色为主。上体呈黑色且具带状横纹；尾羽呈黑色，并散有锈色红斑，其末端上面呈黄灰色；下体呈白色且密布暗色横斑。雌鸟与雄鸟相似。

大多栖息在潮湿、阴暗、落叶层厚的稠密的混交林和阔叶林中。白天常隐伏林中，很少飞出。如果受惊，只飞过一段很短的距离，就又隐伏在树丛中。黄昏常飞到森林附近的湿地、湖畔、河边、水田和沼泽地上觅食。平常很少鸣叫，发情时鸣声多变。

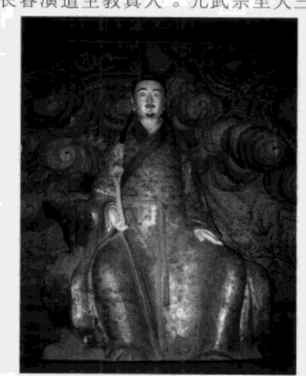
繁殖期一雄多雌。通常在夜间结合，白天分离。回巢区时开始发情飞翔。大都在夕阳西下时，雄鸟飞到树林的上空。发情停止后，雄鸟找雌鸟在地上交配。巢在密林中的地上、小灌木丛的下面或枯枝落叶中，为浅坑洼状，用枯枝、干草、干叶等筑成。4～6月产卵，每窝3～4枚。卵长梨形，壳薄，呈棕、黄褐和粉红色且具天蓝色或淡紫灰色斑点。孵化期22～24天。以蚯蚓、鞘翅目、鳞翅目和双翅目等昆虫的幼虫为食，也吃蜗牛、淡水螺蛳。

Qiu Chuji

邱处机 (1148～1227) 中国金、元时道士，全真道龙门派创始人。字通密，号长春子，世称长春真人。登州栖霞人(今属山东)。世为显族名姓，少敏而强记，博而高才。19岁出家于宁海，执弟子礼于王重阳。师卒后，入磻溪穴居，历时6年。后又赴陇州龙门山(今宝鸡市东南)，隐居潜修7年，创全真道龙门派。

大定二十八年(1188)，世宗召见至燕京(今北京)问以至道，并主持万春节醮事。明昌元年(1190)，金章宗以"惑众乱民"为由，下诏禁罢全真道等教，邱处机即东归山东栖霞。泰和七年(1207)章宗元妃赐《大金玄都宝藏》一部，遂历览全书。贞祐二年(1214)请命招安山东义军杨安儿，深得朝廷器重。兴定三年(1219)，居莱州昊天观，南宋及金朝先后遣使来召，俱不赴。

兴定四年(1220)，应元太祖成吉思汗之邀，偕弟子尹志平等18人从莱州出发，行程万里，历时2年，到达西域，晋见成吉思汗。太祖深信其言，赐号"神仙"、"大宗师"尊号。弟子李志常作《长春真人西游记》记述经历颇详。元太祖十九年(1224)，返归燕京，太祖赐以虎符、玺书，命其掌管天下道教。遂于燕京建立平等、明真等8个教会，于各地建立宫观，设坛作醮，从而扩大全真道的影响。元太祖二十二年，诏改太极宫为长春宫，赐邱处机金虎牌，主领道教。七月，卒于宝玄堂，殡于白云观处顺堂。至元六年(1269)诏赠"长春演道主教真人"。元武宗至大三年



长春真人像

(1310)加封为"长春全德神化明应真君"。

邱处机传承全真道法，主张三教平等，相通互融；其论修道，主张修道者应出家，断绝一切尘缘；以清心寡欲、去爱欲、离声色、除妄念、复真性为修道成仙之本根。其著述有《大丹直指》，书中用图、诀、义等详述9种炼丹的方法，同时根据天地生成，人体禀生的经过，阐述人的先天真气和后天之气可以通过修炼而相互交接作用，结成大丹的原理。另著有《鸣道集》、《玄风庆会录》、《摄生消息论》、《磻溪集》等。

Qiu Dahong

邱大洪 (1930-04-06～) 中国海洋工程专家。浙江湖州人。生于上海。1951年毕业于清华大学土木工程系。历任大连理工大学教授、海岸和近海工程国家重点实验室主任、海洋工程研究所副所长、土建勘察设计研究院总工程师等职。1991年当选为中国科学院学部委员(院士)。主要从事海岸工程、港口工程和近海工程中的应用基础和工程设计方面的研究和技术工作。在波浪理论和实验研究方面，对浅水区椭圆余弦波理论的工程应用、不规则海浪和椭余波对常见海工结构作用力的实用计算法、波浪在海床中的渗流与海工结构的相互作用等进行了理论和实验研究。从50年代末起，参加或主持大连渔港、大连新港、秦皇岛油港、连云港集装箱码头、深圳赤湾港集装箱和散粮码头、海南岛油码头等许多重点工程的设计、研究和施工。进行混凝土海上采油平台的可行性研究，预应力钢筋混凝土大管桩式新型码头研究，所提出的双排管桩新结构在连云港建成试验工程段得到应用。



1973年，担任大连新港码头工程的主要技术负责人，此项工程设计和研究，获得1978年全国科学大会奖和70年代优秀设计金奖。1983年为开发南海北部湾的石油资源，他主持、组织了100多名教师和工程技术人员进行14项专题实验研究，编制17项专用计算机程序，主编6册可行性研究报告。这项成果于1986年获国家教委科技进步奖一等奖。1988年被评为国家级有突出贡献的科技人员。

发表论文50余篇，编有专著《波浪理论及其在工程上的应用》及高校教材《港及港工建筑物》等。

Qiu Huizuo

邱会作 (1914-04-15～2002-07-18) 原中国共产党中央政治局委员。生于江西兴国，卒于北京。1929年参加工农红军，1930年参加共青团，1932年转入中国共产党。历任红军宣传队长、指导员、科长、处长，参加了中央苏区五次反"围剿"斗争和长征。抗日战争时期，历任中央军委供给部副部长，新四军师供给部政委、师政治部组织部长。解放战争时期，历任军调部北平执

行部党委副书记，东北野战军纵队副政委、军政委，参加了辽沈、平津、渡江、衡宝等战役。中华人民共和国建立后，1955年被授予中将军衔。1959年后任中央军委总后勤部部长、国防工办副主任、国防委员会委员。1968年任副总参谋长兼总后勤部部长。1969年当选为中共第九届中央政治局委员，中央军委委员、中央军委办事组成员。1971年9月被隔离审查。1973年8月被开除党籍。1981年1月25日，中华人民共和国最高人民法院特别法庭确认为林彪、江青反革命集团的主犯，判处有期徒刑16年，剥夺政治权利5年。

Qiu Jicai

邱吉彩 （1900～1973） 中国常德汉剧演员，工丑。湖南常德人。11～14岁在科班习艺。出科后在洞庭湖滨及沅江、澧水下游一带流动演出，以武功特技崭露头角。后师承胡春阳，并博采众长，跨班苦学"一家戏"。他文、武、高（腔）、弹（腔）兼擅，以擅演焦光普（《拦马》）、撮狗（《捉撮狗》）、督邮（《鞭打督邮》）、蒋干（《蒋干盗书》）、张文远（《活捉三郎》）、何乙保（《何乙保写状》）等人物著称。中年后演技益精，以《祭头巾》享誉剧坛。此剧描写82岁的老儒生石灏醉心科举，赴京赶考。发榜前夕，思念毕生经历，怨愤难平，撰文祭别儒巾，忽报此科高中探花，不禁悲欣交集，昏厥过去。邱吉彩真实地塑造了这位皓首穷经潦倒一生的读书人形象，以生动的喜剧手法揭示人物的悲剧命运，入木三分。生活中，他与一位旧学先生有长期过从，无疑有助于他对剧中人物的揣摩与体验。邱吉彩对常德汉剧丑脚表演艺术的发展有所贡献。曾任常德市汉剧团副团长、中国戏剧家协会湖南分会副主席。



Qiu Shaoyun

邱少云 （1926-07～1952-10-12） 中国人民志愿军一级英雄。战士。四川铜梁人。1949年12月参加中国人民解放军。1950年秋，参加四川内江地区剿匪，在高梁镇战斗中毙伤匪徒10余名，活捉匪首。1951年3月参加中国人民志愿军赴朝作战。1952年10月11日，在反击金化以西391高地战斗中，他和战友奉命黑夜潜伏距敌前沿60余米的蒿草丛中，等待突袭敌人。次日12时左右，美军发射的一颗燃烧弹在身边燃起烈火，为确保全体潜伏人员的安全和攻击任务的完成，他忍受着烈火烧身的剧痛坚持不动，直至壮烈牺牲。战后，所在军党委根据他生前意愿，追认他为中国共产党党员，并追授"模范青年团员"称号。志愿军总部于1952年11月6日为他追记特等功，1953年6月1日追授"一级英雄"称号。同年6月25日，朝鲜民主主义人民共和国最高人民会议常任委员会追授"朝鲜民主主义人民共和国英雄"称号和金星奖章、一级国旗勋章。



Qiu Shibang

邱式邦 （1911-08-10～ ） 中国昆虫学家。生于浙江湖州。1935年毕业于上海沪江大学生物系。1949～1951年在英国剑桥大学动物系从事研究工作。曾任中央农业实验所技士。1949年后，历任华北农业科学研究所、中国农业科学院研究员。为国务院学位委员会学科评议组成员，联合国粮农组织虫害综合防治专家委员会委员。长期从事害虫综合防治和生物防治研究工作。他阐明了飞蝗、松毛虫、玉米螟、大豆和甘蔗害虫的发生规律，提出了控制方法。他在中国首创六六六粉剂治蝗，研究成功以现代技术侦灭飞蝗，提出在玉米心叶末期撒颗粒剂防治玉米螟。倡导害虫综合防治，开展天敌保护利用和国外引种工作，创办和主编《生物防治通报》。获全国科学大会先进个人奖（1978），法国农业功勋骑士奖。1980年当选为中国科学院学部委员（院士）。撰有《飞蝗及其预测预报》、《颗粒剂防治玉米螟的研究》、《让生物防治在综合防治中发挥更大的作用》等论文90余篇。



Qiu Xian

邱县 Qiuxian County 中国河北省邯郸市辖县。位于省境东南部。面积448平方千米。人口22万（2006）。县人民政府驻新马头镇。西汉时为平恩侯国，东汉置平恩县。元改置邱县，以境内平邱山得名。1949年由山东省划归河北省。1993年属邯郸市。地处河北平原南部。属暖温带大陆性季风气候，年平均气温13.1℃。平均年降水量605.5毫米。产小麦、玉米、棉花、大豆、苹果、鸡蛋、肉牛等。可耕地面积58万亩。全县林地面积11万亩，果园13万亩。水资源丰富，总量达1.02亿立方米，宜林宜牧荒地11.6万亩。有纺织、轻工、化工、机械、建材、农副产品系列加工等工业。106国道、邯临公路纵横贯通全县。

Qiu Yuefeng

邱岳峰 （1922～1980） 中国译制片演员。原籍福建福州。生于黑龙江呼伦贝尔。曾用名邱呼生、欧阳月枫。1942年肄业于北平外国语学校，同年参加话剧演出，先后在天津大亚剧团、艺风剧团、北平华联剧社、上海联星剧团、影人剧团等话剧团体任职。1950年进入上海电影制片厂翻译片组任译制片演员。他在30年的译制片创作生涯中，为约200部外国影片的主要角色配音，运用语言声音创造性地再现了原来的银幕形象，如《简·爱》中的罗契斯特、《红菱艳》中的莱蒙托夫、《警察与小偷》中的小偷、《大独裁者》中的希特勒和理发师、《凡尔杜先生》中的凡尔杜等，给广大观众留下了深刻的印象，为译制片配音艺术作出了贡献。此外，他还执导了匈牙利影片《称心如意》和日本电视剧《白衣少女》的译制；同时在数十部中国美术片和故事片中担任配音，在中国影片《林则徐》、《傲蕾·一兰》等中还扮演过角色。



Qiu Zhonghui

邱钟惠 （1935-12-22～ ） 中国女子乒乓球运动员。运动健将。云南绥江人。中学期间在学校打乒乓球就小有名气，1952年代表云南省第一次参加全国乒乓球比赛，获得了这次比赛授予的候补国手称号。1953年进入北京体育学院（今名北京体育大学）学习，不久被选为中国乒乓球队队员。采用左推右攻打法，正手攻球及拉攻技术好。1957年，作为中国女队主力队员参加第24届世界乒乓球锦标赛，中国女队获女子团体赛第3名。1959年和同伴



一起获第25届世界乒乓球锦标赛的女子团体第3名，并获女单和女双第3名。1960~1962年连获3届全国乒乓球锦标赛女子单打冠军。1961年获第26届世界乒乓球锦标赛的女子单打冠军。是中国第一个乒乓球女子单打世界冠军获得者。国家体委给她记特等功并授予体育运动荣誉奖章。1969年担任国家乒乓球女队教练员，1973年后从事体育科研工作，曾任中国乒乓球协会副主席。1984、1989年被评为新中国成立35年和40年来杰出运动员。1994年被评为建国45周年体坛英杰。1999年被评为新中国体育明星。2002年底，中国乒协向其颁发中国乒乓球队建队50周年终身成就奖。

Qiuci

龟兹 Qiuci 中国古代西域城郭王国，唐安西四镇之一。又称丘慈、邱慈、丘兹，大概是龟兹语Kutsi的不同译法；佛教文献又称屈茨、屈支，应来自Kutsi的梵文形式Kuci；回鹘占有此地后，称käsän，Küsän或Kuča，前者汉文作苦先、曲先；后者作苦叉，即清乾隆二十三年（1758），所定库车一名的来源。现代维吾尔文作Kuca (r̤)。古代居民属印欧种，操印欧语系的龟兹语（又名吐火罗语B方言），汉文和佉卢文也曾在境内流行，佛教僧团兼用梵文。回鹘人到来后，人种和语言均逐渐回鹘化，进而演变成今天的维吾尔族和维吾尔语。

龟兹国以库车绿洲为中心，最盛时北枕天山，南临大漠，西占姑墨与疏勒接壤，东抵铁门与焉耆为邻，相当于今新疆轮台、库车、沙雅、拜城、阿克苏、新和六县市。都延城，唐代称伊逻卢城（今新疆库车东郊皮朗古城）。

西汉时，人口八万余，在西域城郭诸国中属强国，但隶属于匈奴。汉昭帝元凤四年（前77），汉使傅介子从大宛至龟兹，杀匈奴使者，龟兹服从于汉。宣帝时，汉遣扜弥太子赖丹在龟兹东轮台屯田，龟兹王因贵人姑翼之谮而杀赖丹。本始三年（前71），汉使常惠率各国兵攻龟兹，杀姑翼而还。不久，龟兹王绛宾娶汉嫁给乌孙的解忧公主之女为夫人，并在元康元年（前65）一同入朝，一年后回国，采用了一些汉的典章制度。神爵二年（前60），汉朝在龟兹东乌垒城设西域都护，以郑吉为都护，控制北道诸国。匈奴被迫罢僮仆都尉，其在西域的势力受到沉重打击。成帝、哀帝时，绛宾子丞德自称为汉外孙，与汉往来密切。王莽时贬易侯王，西域怨叛，龟兹与汉断绝往来，重又隶属于匈奴。东汉初，莎车王贤势力最强，建武二十二年（公元46），攻杀龟兹王，立子则罗为龟兹王。不久，龟兹人杀则罗，遣使降匈奴。匈奴立龟兹贵人身毒为王，附属匈奴。龟兹依仗匈奴，据有北道诸国，并与匈奴合攻疏勒，杀其王忠；又攻莎车王贤，不能下。后贤被于阗攻杀，匈奴又率龟兹等国征服于阗。明帝永平十六年（公元73），汉使班超经营南道，北征匈奴，西域各国重与汉通。十七年，复置西域都护。十八年，龟兹与焉耆乘明帝之丧，攻杀都护陈睦。和帝永元三年（公元91），班超已控有于阗、莎车、疏勒，且大败大月氏（即月氏）的进袭，龟兹无援，与姑墨、温宿一起降汉。汉以班超为都护，居龟兹它乾城，废龟兹王尤利多而立白霸。六年，班超率龟兹等国兵攻占焉耆、尉犁等国。殇帝延平元年（106），龟兹吏民反，攻围都护段禧、国王白霸于它乾城，为西域副校尉梁带平定。但因与中原交通被阻，西域都护等于翌年撤回。至安帝延光三年（124），西域长史班超之子班勇进军西域，龟兹王白英率姑墨、温宿降，并随勇征车师。灵帝建宁三年（170），又随戊己校尉曹宽等西征疏勒。

曹魏时，龟兹兼并姑墨、温宿、尉头等国，遣使入贡。西晋时，仍遣使朝贡或遣子入侍。西晋亡，前凉张骏遣沙州刺史杨宣征西域，龟兹降，服属前凉。前秦主苻坚灭前凉后，于建元十八年（382）遣将吕光进军龟兹，龟兹王帛纯出奔，光立纯弟震而还。后凉、西凉无暇西顾，北凉灭西凉后，龟兹归属北凉。自太延三年（437），又向北魏遣使朝献。北魏派董琬出使西域，联络龟兹等国。太平真君九年（448），魏太武帝拓跋焘命成周公万度归攻灭焉耆，焉耆王逃奔龟兹。魏军进击龟兹，大掠驼马而归。5世纪中叶，龟兹一度为北方柔然部控制。孝文帝延兴、太和年间，又遣使北魏，贡驼马、珍宝。5世纪末，曾隶属于西方强国哌哒。此后，龟兹曾先后遣使于北魏、北周和南朝的梁国。隋朝时，龟兹臣属于北方新兴的西突厥汗国。炀帝大业十一年（615），曾遣使入朝。

唐初，龟兹与唐有交往，但仍附属于突厥，王诃黎布失毕娶突厥女阿史那氏为妻。贞观十八年（644），唐军攻焉耆，龟兹与焉耆连兵相拒。二十一年，唐太宗李世民命昆丘道行军大总管阿史那社尔等率兵进击龟兹。经过激烈交战，于翌年擒其国王、权相，破降所辖诸城，西域震动，西突厥叶护阿史那贺鲁率众降唐，唐军勒石纪功而还（《新唐书·龟兹传》称唐于此年移安西都护府于龟兹，下辖四镇）。唐军即撤，龟兹酋长争立，互相攻伐。唐又封布失毕为王，遣归国以安抚其众。高宗永徽二年（651），阿史那贺鲁听说唐太宗去世，举兵反叛。龟兹大将羯猎颠拒绝布失毕归国，遣使降贺鲁。显庆二年（657），苏定方率唐军打败贺鲁，西突厥各部及其所控制的葱岭东西各国皆降唐。三年正月，唐平定羯猎颠之乱，于龟兹国设立羁縻性质的龟兹都督府，下辖九州，立故王布失毕子白素稽为龟兹王兼都督。五月，又将唐安西都护府从西州交河城迁至龟兹都城，下设龟兹、于阗、焉耆、疏勒四镇，龟兹开始成为唐朝统治西域的中心。不久，吐蕃势力进入西域，与西突厥余部联合，于咸亨元年（670）攻陷西域十八州。唐罢龟兹等四镇，安西都护府迁回西州，同时派军反击。上元二年（675），渐次夺回四镇，白素稽遣使献物。但随即又为吐蕃攻占。调露元年（679），裴行俭率唐军打败亲吐蕃的西突厥余部，重立四镇，并以碎叶代焉耆，稍稍抑制了吐蕃的攻势。垂拱二年（686），唐四路出兵西域，未能阻止吐蕃的进攻，武则天下诏，再次放弃四镇。直到长寿元年（692），才由王孝杰率军恢复了四镇，并派汉兵三万人前往镇守。此后约百年间，安西都护府得以稳定在龟兹，故龟兹王城又称作安西。玄宗开元六年（718）以后，安西都护兼四镇节度使（又称安西节度使、安西四镇节度使），在龟兹王协助下，有效地控制着西域。天宝十四载（755）安禄山叛乱，安西重兵赴中原救援。吐蕃乘机占领河西，进逼西域。留守唐军与当地民众在回鹘的支持下，坚持了三十余年，在德宗贞元六年（790）前后为吐蕃攻占。不久，回鹘击败吐蕃，控制龟兹。840年，回鹘由漠北西迁到天山地区后，龟兹进入西州回鹘势力范围，成为西州回鹘可汗下属的兀鲁思（ulus，领地，常译作“国”）之一，人种也逐渐回鹘化。宋初，龟兹回鹘独立性增强，其国王曾单独遣使向宋或辽入贡。随着黑汗王朝的强盛，大概在11世纪末，龟兹人在贵族Chizr的带领下，脱离西州回鹘，归附喀什噶尔汗，皈依伊斯兰



新疆库车龟兹古城遗址

教。从此，龟兹不再是一个独立或半独立的政权，而先后是黑汗、西辽、蒙古、元朝、察合台后王、准噶尔部等治下的一级地方行政单位。乾隆二十三年（1758）归入清朝版图，定名库车。

龟兹地区气候温热，盛产麻、麦、葡萄、梨、桃等；傍山处宜牧，出良马、封牛；山中有矿，故黄金、铜、铁等冶铸业闻名西域；又因处在丝绸之路干线上，中转贸易发达，龟兹锦尤负盛名。在伊斯兰化以前，一直以佛教为国教，是西域小乘佛教的中心。境内有雀离大寺（今苏巴什遗址）、阿奢理贰伽兰（今夏克吐尔遗址）和克孜尔、库木土拉等千佛洞，4～10世纪不断兴建，创造出大量的佛教艺术作品。十六国时，龟兹高僧鸠摩罗什至长安译经三百余卷，对中国佛教的发展起了巨大的推动作用。龟兹人能歌善舞，龟兹乐从吕光西征时传入河西，北魏时传入中原，为中原人民喜爱。隋乐有西国龟兹、齐朝龟兹、土龟兹三部。入唐后，龟兹乐又编为十部乐之一，对中国民族音乐的发展影响很大。

Qiubake

秋巴克 Chūbak, Ṣādeq (1916–08–05～1998–07–03) 伊朗作家。生于布什尔一商人家庭，卒于美国加利福尼亚的伯克利。先在德黑兰一所美国学校就读，后留学英、美，熟谙西方文学。归国后在伊朗国家石油公司供职，同时坚持业余文学创作。从头两部短篇小说集《木偶戏》(1945) 和《丧失表演能力的艺猴》(1950) 来看，他深受赫达亚特的文艺思想和创作风格的影响，尤其擅长心理描写。嗣后，又发表了短篇小说集《墓穴中的头一天》(1965) 和《最后一盏灯》(1966)，以及中篇小说《峡谷》(1963) 和《顽石》等。秋巴克的作品侧重表现邪恶丑陋的社会现象，笔法细腻，精雕细琢，以致被人讥讽为现实生活的“摄影”和“翻版”。他笔下的主人公多是受人欺辱、被人遗忘的小人物，如青楼女子、荒漠中的汽车司机和地位卑贱的洗尸人等。这类小人物挣扎在污浊不堪的社会泥沼中，听凭命运的摆布，对人生感到迷惘和绝望。反映下层妇女悲惨生活的《顽石》，用西方意识流手法，刻画一个年轻女人为了养活孩子，只得忍辱含垢，多次办理“临时婚姻”登记，违心地充当男人的玩物。秋巴克还创作了两部政治讽刺剧《橡皮球》和《狡猾的人》，前者带有西方荒诞派戏剧的色彩。

qiufendian

秋分点 autumnal equinox 太阳沿黄道从天赤由南向北通过天赤道的那一点称春分点；与春分点相对的另一点称秋分点。见分至点。

qiufeng

秋枫 *Bischofia polycarpa*; manyfruit bishopwood 大戟科重阳木属的一种。重阳木的另称。

qiuhaitang

秋海棠 *Begonia grandis*; begonia 秋海棠科秋海棠属的一种。多年生草本，有球形块茎，叶腋间生珠芽。叶互生，阔卵形，顶端渐尖，基部心形，偏斜，边缘波状，有细尖齿，叶背和叶柄微带紫红色。聚伞花序腋生，花淡红色，雄花被片4枚，雄蕊多数，雌花被片5枚，雌蕊心皮3，合生，子房下位，3室，中轴胎座，具多胚珠。蒴果具3翅，其中一翅较大。盛花时期，一抹轻红。花姿幽雅动人，中国著名花卉。主产长江以南各省区，喜生于阴湿地方，特



别是郁闭的林下，但常见多为盆栽。日本也有分布。全草及块茎药用，有健胃、行血、消肿、驱虫之效。

Qiuhu Xi Qi

《秋胡戏妻》 *Qiuhu Flirting with His Wife* 中国元代杂剧作品。作者石君宝，平阳（今山西临汾）人。生卒年不详。《秋胡戏妻》为其代表作。故事本出自刘向《列女传》，但作了很大改造。写军户秋胡新婚三天，即被迫从军，其妻梅英采桑度日，奉养公婆，抗拒诱惑，坚不改嫁。十年后，秋胡做官返乡路经桑园，调戏已不相识的妻子，被梅英痛加斥责。梅英回家后，得知此人即是丈夫秋胡，立即要求离异，宁肯沿街讨饭，也不屑一顾冠帔官诰。由于婆婆说情，并以死相挟，她才勉强认了秋胡。此剧在戏曲发展史上有一定地位，京剧《桑园会》即渊源于此。

Qiu Jin

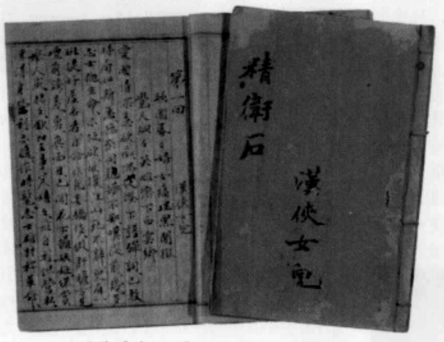
秋瑾 (1875–11–08～1907–07–15) 中国清末杰出的女革命家。字璿卿，号竞雄，别号鉴湖女侠。浙江山阴（今绍兴）人。父寿南曾任湖南郴州知州。秋瑾自幼爱读书，工诗文，好骑马击剑。1896年，在湖南依父命嫁湘潭富绅子王廷钧。王为人无信义，无情谊，好嫖赌，损人利己，给她婚后生活带来了极大痛苦。1903年，王纳资捐得户部主事，秋瑾随王去北京居住。时值八国联军入侵后不久，她目睹民族危机的深重和清政府的腐败，决心献身救国事业。于是冲破封建家庭的束缚，于1904年夏东渡日本留学，在东京入中国留学生会馆所设日语讲习所补习日文，常参加留学生大会和浙江、湖南同乡会集会，登台演说革命救国和男女平权道理。在此期间，曾与陈撷芬发起“实行共爱会”，作为开展妇女运动的团体；和刘道一、王时泽等十人结为秘密会，以反抗清廷、恢复中原为宗旨。并创办《白话报》，以“鉴湖女侠秋瑾”署名，发表《致告中国二万万女同胞》、《警告我同胞》等文章。同年秋，参加冯自由在横滨组织的三合会，受封为“白纸扇”(即军师)。1905年初，在日语讲习所毕业后，报名转入东京青山实践女校附设的清国女子速成师范专修科，随即回国筹措继续留学费用。归国后，分别在上海、绍兴会晤蔡元培、徐锡麟，并由徐介绍参加光复会。同年7月回到日本，不久入青山实践女校学习。中国同盟会成立后，由冯自由介绍，在黄兴寓所加入同盟会，被推为评议部评议员和浙江主盟人。在留日学习期间，她写了许多充满强烈爱国思想和饱满革命热情的诗篇，慷慨激昂，表示“危局如斯敢惜身？愿将生命作牺牲”，“拼将十万头颅血，须把乾坤力挽回”。



1906年初，秋瑾在反对日本文部省颁布的限制中国留学生的“取缔规则”风潮中，愤而归国。先在绍兴女学堂代课。3月，往浙江湖州南浔镇浔溪女校任教，发展此校主持教务的徐自华及学生徐双韵等加入同盟会。暑假离职赴沪，与尹锐志、陈伯平等以“锐进学社”为名，联系敖嘉熊、吕熊祥等运动长江一带会党，准备起义。萍浏醴起义发生后，她与同盟会会员杨卓林、胡瑛、宁调元等密谋在长江流域各省响应，并负责浙江方面的发动工作。到杭州后，与将去安徽的徐锡麟约定，在皖、浙二省同时发动起义。此时她在杭州新军中又发展了吕公望、朱瑞等多人参加同盟会与光复会。不久，萍浏醴起义失败，接应起义事遂告停顿。

1907年1月，在上海创办《中国女报》，以“开通风气，提倡女学，联感情，结团体，并为他日创设中国妇人协会之基础为宗旨”，并写了《发刊词》，号召女界为“醒狮之前驱”，“文明之先导”。旋因母丧回绍兴，又先后到诸暨、义乌、金华、兰溪等地联络会党。这时大通学堂无人负责，乃

应邀以董事名义主持校务。遂以学堂为据点，继续派人到浙省各处联络会党，自己则往来杭、沪间，运动军学两界，准备起义。她秘密编制了光复军制，并起草了檄文、告示，商定先由金华起义，处州响应，诱清军离杭州出攻，然后由绍兴渡江袭击杭州，如不克，则回绍兴，再经金华、处州入



秋瑾著《精卫石》抄本（浙江省博物馆藏）

江西、安徽，同徐锡麟呼应。原定7月6日起义，后改为19日。但7月6日，徐锡麟在安庆起义失败，其弟徐伟的供词中牵连秋瑾。10日，她已知徐失败的消息，但拒绝了要她离开绍兴的一切劝告，表示“革命要流血才会成功”，她遣散众人，毅然留守大通学堂。14日下午，清军包围大通学堂，秋瑾被捕。她坚不吐供，仅书“秋风秋雨愁煞人”以对。15日凌晨就义于绍兴轩亭口。著作辑为《秋瑾集》。

Qiuju Da Guansi

《秋菊打官司》 *The Story of Qiu Ju* 中国故事片。中国青年电影制片厂、香港银都机构有限公司1992年摄制。编剧刘恒，导演张艺谋，主要演员巩俐、雷恪生、刘佩琦。北方山村，一向老实、忠厚、怯弱的村民万庆来，在自家承包地里盖楼与村长王善堂发生争执，骂村长“断子绝孙”，村长一怒之下，一脚踢到庆来的“要害处”。庆来整日躺在床上，连农活也干不了了。妻子秋菊善良而有主见，去找村长说理。但村长不肯认错。怀着身孕的秋菊挺着大肚子到乡政府告状，结果只是让村长赔偿经济损失。秋菊又到县公安局告状，仍是这一结果。秋菊非要“有个说法”，又告到市中级人民法院。市法院十分重视。正在调查取证时，秋菊难产，村长组织人送秋菊到医院。秋菊终于顺利生下一个男孩。正在秋菊给孩子办满月酒，与村长的矛盾化解时，市法院来了警车将村长带走。秋菊欲拦警车，没有成功。她感到一阵突如其来的茫然若失……影片借这个民告官的故事，表现了法制观念在普通人心中的觉醒，刻画了独具个性的人物形象。影片娴熟的纪实风格标志着张艺谋美学观的一次新飞跃。本片获1992年威尼斯电影节金狮奖、最佳女演员奖（巩俐）。

Qiuming

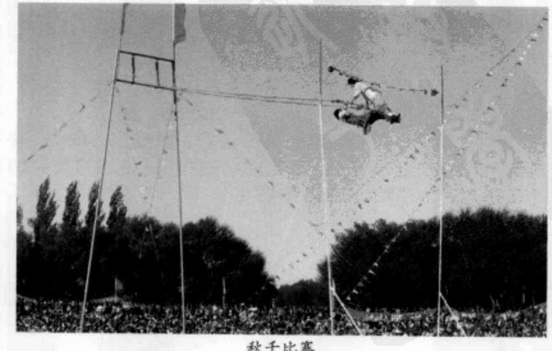
秋明 Tyumen 俄罗斯西西伯利亚城市，秋明州首府。在托博尔河支流图拉河畔，鄂木斯克—叶卡捷琳堡的铁路经此。人口49.9万（2002）。1586年建于鞑靼古城钦吉-图拉（14世纪已知名）遗址附近。十月革命前是西伯利亚重要的商业和运输中心。20世纪60年代西西伯利亚油气区大规模开发以来，尤其是通往采油区的铁路建成后，成为重要的油、气管道运输枢纽和油田管理总局所在地。工业以机械制造（造船及修船、发动机、电机、仪表、锻压设备）、木材加工及化学工业（塑料、制药）为主，农畜产品加工亦较重要。建有秋明大学等5所高等学校、2座剧院和地志博物馆。

Qiuming Zhou

秋明州 Tyumen Oblast 俄罗斯西西伯利亚行政区。北临北冰洋喀拉海。面积143.52万平方千米。人口327.2万（2002），城镇人口占67%。俄罗斯人占总人口的72.6%，次为乌克兰人和鞑靼人等。辖汉特-曼西斯克和亚马尔涅涅茨两个自治区。首府秋明。除西部边缘位于乌拉尔山东坡外，绝大部分位于西西伯利亚平原，海拔50～150米，最高点285米。纬度地带性明显，自北往南依次为苔原、森林苔原、森林、森林草原和草原带。大陆性气候。1月平均气温-17～-29℃，7月14～18℃。平均年降水量200～600毫米。鄂毕河及其支流额尔齐斯河自北向南纵贯全境，并在河口形成狭长的鄂毕湾（长800千米，宽3 090千米，深10～12米，东西两侧分别为格达半岛和亚马尔半岛）。石油、天然气资源十分丰富（石油剩余探明储量约40亿吨，天然气17万亿立方米）。西西伯利亚油气区（或秋明油田）所在地。俄罗斯最大的能源生产基地。2001年产原油23 125万吨，天然气5 230亿立方米，分别占俄罗斯石油产量的66.4%和天然气开采量的90%。原油开采主要分布于鄂毕河沿岸的下瓦尔托夫斯克、苏尔古特、沙伊姆、涅夫捷尤甘斯克。天然气开采集中于鄂毕河口北极圈附近的乌连戈伊、文加普尔、梅德韦日耶、扬堡、扎波利亚尔内等地。有6条大口径输油管道通往乌拉尔、欧洲部分地区和西伯利亚，有10条大口径输气管道通往乌拉尔、欧洲部分、西伯利亚，以及中东欧、西欧和北欧各国。并配套发展了电力、机械修造、石油与天然气化工和食品工业。农业以肉-乳用畜牧业为主，北部驯鹿饲养及狩猎业较重要；种植业多分布于南部，以小麦、饲料作物为主。铁路主要分布于南部和东南部，鄂毕河、额尔齐斯河及图拉河可通航。主要城市还有：托博尔斯克（造船及修船、木材加工、管道运输枢纽），苏尔古特（采油及油田管理与供应中心、管道运输枢纽），汉特-曼西斯克（自治区首府，鱼类加工及森林工业），萨列哈尔德（亚马尔涅涅茨自治区首府及港口，鱼类加工、木材加工），下瓦尔托夫斯克（著名的萨莫特洛尔油田所在地，天然气加工）等。

qiuqian

秋千 swinging 中国民间传统体育游戏的一种。在高空（距地5～10米）处一横竿（或大树枝）系下两绳，两绳底端系有一踏板，人在踏板上做摆荡。起源众说不一，一说源于西域，又说源于印度，也说源于汉武帝时。《说文》载：“秋千，武帝后庭之戏也，本云千秋，祝寿之词也，语讹传为秋千。”唐代被称作“半仙之戏”。历代从宫廷至民间均有广泛开展，不少文人墨客都曾描述过戏秋千的盛况。摆荡时随着秋千由高点摆向低点做下蹲，由低点摆向高点做站起，周而复始，越荡越高。比赛分高度和触铃两种，各又分单人、双人两种形式。高度比赛以在规定的起荡次数内能达到的高度大小来决定胜负；触铃比赛以在规定的时间内在一定的高度上触碰响铃的次数多少来决定胜负。在1986年第3届全国少数民族传统体育运动会始列为正式比赛项目。荡秋千活动对发展速度、力量、耐力等身体素质，提高前庭平衡功能，调节情感，培



秋千比赛

养机智勇敢顽强的意志有良好的作用，还可丰富人们的文娱生活。中国的学校、公园及许多娱乐场所大多置有各种秋千。

qiuseyeshu

秋色叶树 fall colour tree 秋季叶变成红、黄等色彩，形成供观赏的秋色季相景观的树木。

树叶变色的原因是入秋后气温逐渐下降，叶片中叶绿素的合成受阻和逐渐破坏消失，而其他色素体因能耐较低的温度，其颜色就逐渐呈现。如含叶黄素和胡萝卜素多的主要呈现黄色，含花青素多的主要呈现红色，有的因所含色素比例的不同而呈现紫色、橙色等。不同色素体的数量在变化的生态条件下常有增减或消失，使叶片呈现出颜色的变化。除气温条件外，晴天多、光照足、昼夜温差大、天气与土壤偏于干旱的条件，都能使秋色叶变得更加绚丽多彩。

中国秋色叶树资源丰富，观赏价值较高者不下200余种，除银杏、槭树、乌桕、漆树、山楂、柿、核桃、金钱松、落叶松、榉树、栎等秋叶能变色外，重要种类还有下述数种。

黄栌（*Cotinus coggygria*） 漆树科黄栌属一种。落叶灌木或小乔木。秋叶变橙红、暗红或黄色。适于中国北方风景区成片栽植。著名的北京香山红叶就属此种。

盐肤木（*Rhus chinensis*） 漆树科漆树属一种。落叶小乔木或灌木。中国南北均有分布，也见于朝鲜半岛、日本、越南、马来西亚等地。秋叶鲜红。

火炬树（鹿角漆，*R.typhina*） 漆树科漆树属一种。落叶小乔木。喜光，耐寒，耐旱，也较耐盐碱。萌蘖性强。结红果形似火炬。入秋叶也变成红色，鲜艳似火。为优良秋色叶树种。

枫香（枫树，*Liquidambar formosana*）金缕梅科枫香属一种。落叶乔木，高可达40米。产于中国长江流域及以南地区。日本也有分布。喜光，耐干旱瘠薄，抗风，但不耐水涝。生长较快。秋叶艳红，为中国江南著名的秋色叶树。

石楠（*Photinia serrulata*） 蔷薇科石楠属一种。常绿灌木或小乔木。产于中国中部及南部，也见于印度尼西亚。树冠圆形，早春新叶红色，秋叶赤红，结红果，均可供观赏。

卫矛（*Euonymus alatus*） 卫矛科卫矛属一种。落叶灌木。产于中国北部及长江流域下游各省，也见于朝鲜半岛、日本。春发新叶及秋叶均为紫红色，落叶后结紫色果实。为赏叶兼观果树种。

连香树（*Cercidiphyllum japonicum* var. *sinense*） 连香树科连香树属的一个变种。落叶大乔木，高可达40米。为亚热带树种，多生于山谷阴湿肥地。新叶美丽，秋叶变红或黄色，枝色微红。适宜园林风景区的前庭、屋侧、水滨、草坪等地孤植、丛植或群植。

qiushaya

秋沙鸭 *Mergus*; mergansers 雁形目鸭科一属。嘴形侧扁，边缘具锯齿；雌雄鸟均有羽冠；后趾具宽阔的瓣膜，后趾连爪较其宽度（连同瓣蹼）不超过3倍，甚至仅2倍；两性羽色不同。世界有4种，均见于中国。除非洲和澳大利亚外，在其余各洲均有分布。中国主要见于东部地区，北起黑龙江，南至海南省。

秋沙鸭属的代表种中华秋沙鸭（*M. sguamatus*）为中国特有种。鼻孔位于嘴峰中部，羽冠长而成双，雄鸟全长约600毫米。头和上背均呈黑色，下背、腰和尾上覆羽呈白色，有白色翼镜，下体呈白色，体侧有黑色鳞状斑。雌鸟头呈棕褐色，上体呈蓝褐色，下体呈白色。性机警，稍有惊动就昂首缩颈不动，随即起飞或急游至隐蔽处。在树洞中营巢。每窝产卵4枚。卵长椭圆形，呈浅灰蓝色，遍布不规则的锈斑。在内蒙古呼伦贝尔市、小兴安岭、镜泊湖、长白山繁殖，到四川以东的长江流域越冬。

qiushen

秋审 autumn assizes 中国清代对各省死刑案件实行的复审制度，因在每年秋季举行而得名。其制沿自明代的朝审，渊源可溯及唐代。唐朝遵守秋冬行刑之传统，法律明文规定："诸立春以后，秋分之前决死刑者，徒一年"（《唐律疏议·断狱》）。明朝洪武末年定会官审录例，将法司现监重囚引赴承天门外进行。天顺时，令每至霜降后，由三法司会同公侯及衙门官审录该决重囚，永为定例，称为朝审。

清代秋审，粗定于清初，康熙十二年（1673）确立。按规定，各省于每年四月前（因距京师远近时间有所不同），将该省监候案件清理造册，录完审结后，以题本形式汇题。刑部经过各司、秋审处、堂官逐层对案卷审核拟定，分为情实、缓决、可矜、留养承祀四大类缮具"秋审略节册"，于集议前半月分送九卿、詹事、科道。八月某日，内阁大学士、学士及九卿、詹事、科道齐集天安门外金水桥西朝房，举行颇为壮观的秋谳大典。先以各省秋审案件起数，按照前列情实等四大类顺序，逐案唱报。如有商签应准应驳之处，亦须高声唱诵，使众人皆知。会审后，刑部领衔向皇帝具题，分省逐次办理，情实类还须另造黄册随本进呈。皇帝于题本封面上朱批，是为秋审的最后裁决。可矜、留养多免死减等或责放，缓决者入明年秋审。至此，秋审程序基本结束。而凡属朱批情实案犯，还要经过刑科给事中复奏（乾隆十四年由三复奏改为一复奏）和勾决等程序。由于秋审只是案卷往还，并不提押人犯入京，因此督抚接到刑部奉旨勾决咨文后，由道、府转行州县过程中，案犯已知风声，遂屡有反狱发生。为此，乾隆五十一年（1786）直隶总督刘峨折奏，请将"罪在不赦者即于审录时先行剔去脚筋"，乾隆帝予以默认，遂有"添出非刑"之举。

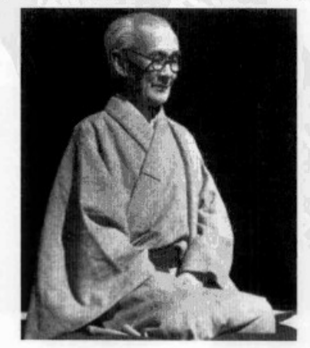
事实上，被清朝标榜为恤刑德政的秋审制，形式意义重于实际内容。由于秋审有时间限制，因此各省往往不论案件多寡，皆于一日内草率完结，雍正帝屡次戒饬其"虚文故套，轻忽民命，以供其自便之私"。以秋审之"高潮"——秋谳大典而论，上千件乃至几千件案件一日而毕，其走过场可想而知。

Qiutian

秋田 Akita 日本北日本海沿岸城市，秋田县首府。位于本州岛西北部雄物川河口右岸。面积460.10平方千米。人口33.7万（2005）。古称齶田、饱田，后讹为秋田，阿伊努语意为"生长芦苇之地"，因古代此处曾是一片芦苇丛生的洼地，故名。1603年建城。1871年废藩设秋田县时定为首府。1889年设市后发展成为工业中心。1966年指定为新产业城市。1984年定为技术密集型城市。市西北部八桥油田出产石油。工业以炼油、化学、木材、造纸、食品为主。还有清酒酿造、银器工艺、木器、玩偶等传统手工业。农、渔业发达，是重要的稻米产地和渔业基地。秋田港为日本海沿岸重要港口，与朝、韩、俄等国港口有定期航线。多名胜古迹。每年8月5日举行竿灯节。

Qiutian Yuque

秋田雨雀 Akita Ujaku（1883～1962） 日本剧作家、小说家、戏剧活动家。原名德三。生于青森县。1907年毕业于早稻田大学英文科。1909年《早稻田文学》发表了他的第一部独幕剧《纪念会前夜》。1911年他的



小说戏剧集《幻影与夜曲》出版。1913年又出版了第二部戏剧集《埋葬了的春天》。他的初期剧作具有浪漫主义色彩，也经常使用象征主义手法。1913年秋田雨雀参加岛村抱月等人创建的艺术座，担任干事。第二年退出艺术座，另组美术剧场。1915年离开剧团，专事写作，并研究印度哲学。1918年以后，陆续出版了《三个灵魂》、《佛陀和幼儿的死》、《国境之夜》等戏剧集。这时他已转向现实主义，并接受了社会主义思想的影响。《国境之夜》是他的现实主义作品的代表作。1921年1月，秋田雨雀参加"日本社会主义同盟"。1923年后，发表了《骷髅的跳舞》、《围着棺材的人们》、《手榴弹》等揭露政府当局镇压人民、反映劳苦大众悲惨生活的剧本。1934年，新协剧团成立，秋田任事务长。1940年8月被捕，10月释放。第二次世界大战结束以后的一段时间内曾在青森县参加民主运动。1948年回到东京，任舞台艺术学院院长。他的《国境之夜》、《骷髅的跳舞》已译成中文。

qiuyin

蚯蚓 earthworm; angleworm 环节动物门寡毛纲 (Oligochaeta) 陆栖种类的通称。俗称地龙、蛐蟺。体细长，澳洲大蚯蚓 (*Megascolices australis*) 最长达3.3米；分节，数十节至数百节不等。每一节上多有数十条至百余数刚毛，刚毛为几丁质毛状构造，是蚯蚓的运动的器官。无视觉和听觉器官，但躯体能感受光线和震动。没有专门的呼吸器官，但有发育良好的循环系统，由体表吸收氧气，排出二氧化碳。多怕光，常夜间出来觅食、交配。为杂食性动物，以土壤中腐烂的生物体为食，同时吞下大量土壤、沙及石屑，每日进食量和排泄量约与体重相等。雌雄同体，但行异体交配。成熟期约六个月，有的个体可活十年或更久。全世界1 800余种，几乎世界各地凡湿度合适、含有足够有机物质的土壤中均有分布。中国分布最广、种类最多的是环毛蚯属 (*Pheretima*)。蚯蚓对改良土壤有重要作用，是家禽和鱼类的食饵，故又有钓鱼虫之称；全身入药，性寒味咸，有解热、定惊、利尿、平喘功能，主治高热神昏、惊痫抽搐、关节痹痛、半身不遂、尿少水肿、肺热喘咳等症。它及其提取成分具有松弛平滑肌和降低血压的功能。



参环蚯蚓

Qiuyuan Xiongyou

萩原雄祐 Hagiwara Yūsuke (1897–03–28～1979–01–?) 日本天文学家。1921年毕业于东京帝国大学，从事天文教学。1923～1925年在英国剑桥大学学习，1928～1929年到美国哈佛大学工作。1930年获博士学位，1935年起担任东京大学教授，1944年成为日本学士院院士，1946年起任东京天文台台长。萩原的研究工作范围很广，发表论文近90篇，内容涉及天体力学、理论天体物理学、恒星内部结构理论、相对论以及球面天文学等。贡献较大的是前两个学科，特别是天体力学定性理论。他在天文教学上成绩卓著，当前日本天文学界许多有名专家都出自他的门下。他在退休后仍积极从事天体力学工作。著作有五卷九册的《天体力学》，全面系统地阐述了现代天体力学的主要内容，其中包括动力学原理、变换理论、摄动理论、天体力学中的微分方程、周期解和拟周期解、三体问题的拓扑方法等。这部书是20世纪以来最全面的天体力学著作。

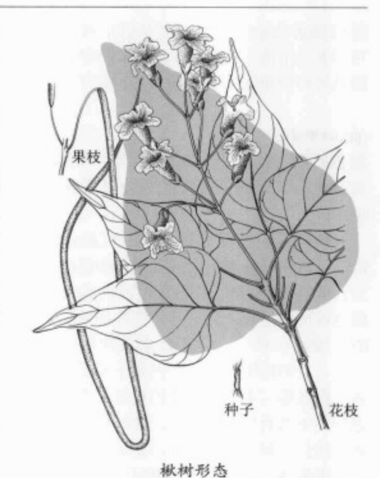


qiushu

楸树 *Catalpa bungei*; manchurian catalpa 紫葳科梓树属的一种。落叶乔木。又称萩、金丝楸、梓桐等。梓树属约13种。产于亚洲及美洲。中国产5种，另1911年自美洲引入栽培种3种。

楸树广泛分布于黄河流域及长江流域，尤以江苏、河南、山东、陕西中部与南部分布最为普遍，多散生于村前宅后及沟谷与山坡中下部。树高可达30米，胸径约1米。主干通直。单叶，基部脉腋有紫色块状腺斑。花大形，成顶生总状花序，粉紫色，内有紫色斑点。结果细长似豇豆角状，长25～55厘米（见图）。喜光。喜温暖湿润气候，不耐寒冷。适深厚肥沃、疏松的土壤，不耐干旱瘠薄，也不耐水湿，低洼积水处不能生长。稍耐盐碱。生长较快，寿命长。主根明显，侧根粗壮，萌蘖力强。多用埋根方法繁殖。在有结实母树的地方，可用播种育苗繁殖。嫁接、扦插方法也有应用。

木材软硬适中，结构略粗，纹理美观并有光泽，不翘裂，耐腐力强。为高级家具及室内装修用材。中国古代常用以制作棺木及乐器。树皮、叶、种子可入药。楸树高大挺拔，叶荫浓，花美观，对城市有毒气体抗性强，为优良用材树及绿化树种。



楸树形态

qiutuo

鳅鮀 *Gobiobotia*; eight-whisker gudgeons 鲤形目鲤科鳅鮀亚科的唯一属。分布在东亚地区，除朝鲜半岛产的3种外，其余的种类皆分布于中国东部各河流中。共有16种。为一类特殊的小型底层鱼类；体长，近圆筒形，前部粗圆，向后渐细，且稍侧扁，胸部之前的腹面平坦；头圆钝，吻较短；口下位，弧形或马蹄形；有须4对，1对位于口角，其余3对由前至后成对排列在颏部；眼侧上位，瞳孔圆形或呈垂直椭圆形；鳞较大，胸、腹部一般裸露，多数种类体背部鳞片具有皮质短嵴；侧线完全，平直；背鳍无硬刺，胸鳍平展，位近腹面；鳔小，2室，前室包于骨囊或膜囊中，后室细小，游离。中国常见的有长须鳅鮀和宜昌鳅鮀等。营底栖生活，通常栖息于水体底层的砂石面上。以底栖无脊椎动物及藻类为食。

Qiu Shiliang

仇士良 (781～843) 中国唐文宗时当权宦官。字匡美。循州兴宁（今广东兴宁北）人。唐宪宗时仇士良任内给事，数出为监军，复入为五坊使。文宗大和九年 (835)，为神策左军中尉。文宗与李训、郑注等谋诛宦官，因计划不周，未能成功（见甘露之变），仇士良与右军中尉鱼弘志（一作志弘）等遂大肆诛戮朝臣，挟持文宗。从此宦官更为专横。宰相李石为士良所忌，士良遣刺客刺之。李石幸得免，惧而辞职。文宗自叹"受制家奴"。开成五年 (840)，文宗郁郁而死。唐武宗即位，李德裕为相，以士良有拥立功，表面尊宠，实抑其权。会昌三年 (843) 五月，迫士良以内侍监致仕。六月，士良卒。次年，因家藏武器，诏削官爵，籍没其家。

Qiu Ying

仇英 中国明代画家。吴门四家之一。字实父，一作实甫，号十洲。太仓（今属江苏）人，后移居苏州。生卒年无确切记载，一说生于弘治七年（1494），卒于嘉靖四十年（1561）或嘉靖三十一年腊月前；一说生于成化十八年（1482），卒于嘉靖三十八年（1559）。出身寒微，初为漆工，兼彩绘栋宇，后改习绘画。在苏州后结识许多当代名家，受到文徵明的器重，并从周臣学画，与唐寅有同窗之谊，与祝允明交谊笃厚。这对他的画艺和学识的成长，起到重要的作用。嘉靖二十六年，仇英在鉴藏家项元汴家作画，得以目睹项氏家藏宋元名家画千余幅，经潜心观赏和刻苦临摹，画艺大进，终以精湛而全面的才能蜚声画坛，跻身吴门四家之列。他精研"六法"，人物、山水、走兽、界画俱能。他临古功深，落笔乱真，"精丽艳逸，无惭古人"。可贵的是他在继承唐宋以来优秀传统基础上，吸取民间绘画和文人画之长，形成自己的特色，对青绿山水和工笔人物尤有建树。青绿山水主要师承南宋赵伯驹、赵伯骕，山水境界宏大繁复，物象精细入微，山石用勾勒法，兼带细密的皴法和渲染，色彩浓丽而又不失明雅，工而不板，艳而不媚，严谨精丽中透出文人画的妍雅温润，具有雅俗共赏的格调。存世代表作有《桃源仙境图》（天津博物馆藏）、《莲溪渔隐图》（故宫博物院藏）、《秋江待渡图》（台北"故宫博物院"藏）、《剑阁图》（上海博物馆藏）等。人物画多绘传统题材，有工笔重彩和粗笔写意两种面貌。其精丽的仕女画影响尤大，形成仇派仕女画风。他存世的人物画较多，工笔方面的代表作有《摹萧照〈中兴瑞应图〉》、《人物故事图》（均藏故宫博物院）和《秋原猎骑图》（上海博物馆藏），大多造型准确，笔法细秀，色彩清艳，精丽之中具文雅之致，发展了宋代李公麟、赵伯驹以来的传统。其粗笔写意人物则多受南宋马远和明代杜堇、吴伟等人的影响，线条流畅飘逸，笔法劲健简洁，形象豪放潇洒，存世佳作有《右军书扇图》、《柳下眠琴图》（均藏上海博物馆）等。其画风对明代晚期的尤求（字子求，号凤丘）和清代禹之鼎等画家均有深刻影响。

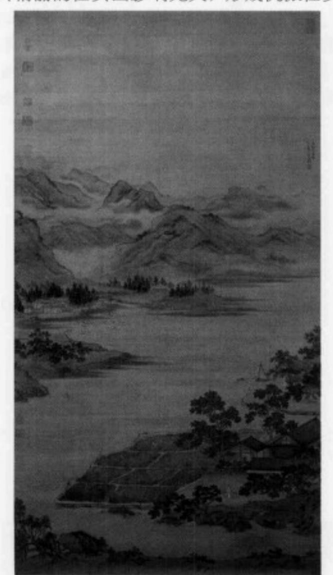


图1 《莲溪渔隐图》

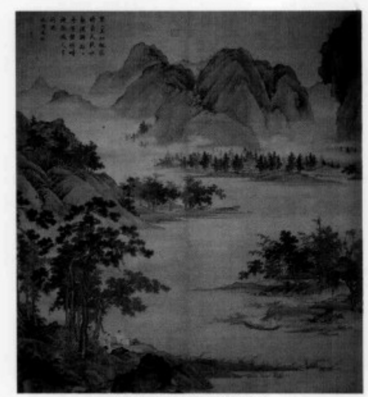


图2 《秋江待渡图》

Qiu Yuan

仇远 （1247～1326） 中国元代文学家。字仁近，一字仁父，自号山村居士。钱塘（今浙江杭州）人。宋代咸淳年间以诗名与白珽并称于吴下，人称"仇白"。58岁时，任溧阳儒学教授。仇远与赵孟頫、戴表元、方凤、黄洪、方回、吾丘衍、鲜于枢等结为诗友，互相赠答。方凤《仇仁近诗序》说，仇远作诗，近体学习唐人，古体效法《文选》。仇远生当乱世，诗中不时流露出对国家兴亡、人事变迁的感慨。如《采薇吟》、《和范爱竹》、《题赵松雪迷禽竹石图》、《挽陆右丞秀夫》、《怀古》、《凤凰山故宫》、《朝天门城角》等都是。著有《金渊集》6卷，皆官溧阳时所作，清人从《永乐大典》中辑出。另有《兴观集》、《山村遗稿》，是清项梦昶所编，残缺不全。据诗人方回在仇远41岁时说："予友武林仇仁近工为诗，有稿二千余篇。"看来仇远作品至今散失甚多。仇远也能写词，有词集《无弦琴谱》，多是写景咏物作品。另有《稗史》1卷，是笔记小说，文字简洁，其中有些故事笔调流畅，趣味横生。

qiufanquan

囚犯权 prisoners, rights of 各类被拘留或监禁的人员在被拘留或监禁期间应当享有的权利。

1955年联合国大会通过的《囚犯待遇最低限度标准规则》第4条规定，囚犯包括刑事犯或民事犯，未经审讯或已经判罪，以及法官下令采取"保安措施"或改造措施者。《囚犯待遇最低限度标准规则》规定了囚犯待遇的最低限度标准，从各方面保障了囚犯的权利。囚犯的权利主要包括公民权利和政治权利，经济、社会和文化权利等方面。对于囚犯不应基于种族、肤色、性别、语言、宗教、政见或其主张、国籍或社会出身、财产、出生或其他身份而加以歧视；必须尊重囚犯所属群体的宗教信仰和道德标准；不同种类的囚犯应按照性别、年龄、犯罪记录、被拘留的法定原因和必须施予的待遇，分别送入不同的狱所或监所的不同部分。囚犯每天最少应有一小时在室外做适当体操；囚犯有权不受体罚、暗室禁闭和一切残忍、不人道、有辱人格的惩罚（图1、图2）；囚犯有权按照核定的渠道，向有关机关提出证明或申诉，内容不受检查；囚犯有权在必要的监视下，以通信或接见方式，经常同亲属和有信誉的朋友联络；囚犯享有受教育权，应该设法对可以从中受益的一切囚犯继续进行教育；女囚犯应仅由女性官员照料、监督。未经审讯的囚犯有权被视同无罪，并应受到相应待遇。



图1 2005年4月，哥伦比亚画家在法国展出美军虐囚作品



图2 美军占领伊拉克后，在阿布格莱布监狱发生举世震惊的虐俘事件

qiuyu

犰狳 armadillos 贫齿目犰狳科（Dasypodidae）动物的统称。地栖动物。共8属20种。分布从北美洲至南美洲。体长12.5～100厘米，尾长2.5～50厘米，体重可达50



大犰狳

千克以上；上体两侧和四肢外侧常覆盖着骨板与鳞板，构成保护躯体的盔甲。盔甲由几列可动的横带分成前后两部，横带间由弹性皮肤连接，可将身体蜷缩成球状，以防御天敌侵害。耳小；舌能伸缩；前肢3～5指，指爪弯曲强大，后肢5趾，具爪；牙齿细小呈钉状，终生生长。

独个或成对活动。视觉、嗅觉和听觉均较发达。生活于森林或气候温暖而干旱的沙丘及仙人掌丛生的地方。以昆虫、无脊椎动物（如蜗牛、蚯蚓等）、尸肉、蛇及植物为食。每胎产仔1～2只或6～10只。已知一些犰狳的寿命可达16年。代表种是大犰狳（见图），体长可达1米，体重45～50千克，全身暗褐色，四肢均5指、趾。九绊犰狳，身上有9条活动的条带，体长50厘米以下，体重5～8千克，背部浅褐色与浅黄色，前足4指，后足5趾。小蛾蓬犰狳，体形最小，体长12厘米，体重0.1千克，盔甲粉红色。

许多种犰狳能消灭害虫和毒蛇，也可饲养供展出。因栖息地被破坏以及食肉动物的侵害，分布范围日益缩小，有的属种近于灭绝。已被列入《濒危野生动植物物种国际贸易公约》(CITES) 附录I。

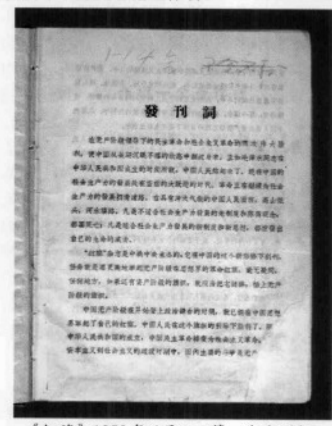
Qiunabatuoluo

求那跋陀罗 Gunabhadra (394～468) 中国南北朝时来华的中印度僧人，其名意译为功德贤。出身婆罗门种姓，因读《杂阿毗昙心论》而信佛。出家后，广学小乘和大乘，尤精大乘佛学，时人尊称其为摩诃衍（大乘和尚）。刘宋元嘉十二年（435）经狮子国（今斯里兰卡）由海路到达广州，住云峰寺。南朝宋文帝派人将其迎至建康，住祇洹、东安、道场等寺，受到王室的礼敬和名士的信奉。先后译出《杂阿含经》50卷（现存本48卷）、《大法鼓经》2卷、《相续解脱经》2卷、《胜鬘经》1卷、《央掘摩罗经》4卷、《楞伽经》4卷、《无忧王经》1卷、《八吉祥经》1卷（现存本误题为僧伽婆罗译）、《过去现在因果经》4卷等。

他的翻译风格比较质直，但不失原意。其所译经典，系统介绍了印度瑜伽行派的学说；所译《楞伽经》4卷后来得到菩提达摩、慧可等人的重视和传扬，形成以弘扬《楞伽经》为主的楞伽师，并进而发展成禅宗；所译《胜鬘经》，宣讲如来藏说，对中国佛教佛性论的发展和演变及中国佛教宗派教义的形成影响很大。

Qiushi

《求是》 *Seek Truth* 中国共产党中央委员会主办的政治理论刊物。前身是1958年6月1日创刊的《红旗》。1988年7月1日，中共中央委托中央党校主办全党理论刊物《求是》，同时，《红旗》停刊。1989年6月中共十三届四中全会以后，由中共中央主办。半月刊，大16开本，64页，每月1日、16日出版。读者对象主要是县团级以上党政领导干部及理论工作者。



發刊詞

《红旗》1958年6月1日第一期发刊词

办刊指导思想是：坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，坚持党的基本路线、基本纲领和基本经验，围绕全面建设小康社会、开创中国特色社会主义事业新局面的主题，以科学的理论武装人，牢牢把握正确的理论导向，解放思想，实事求是，与时俱进，开拓创新，更好地为人民服务，为社会主义服务，为全党全国工作大局服务。

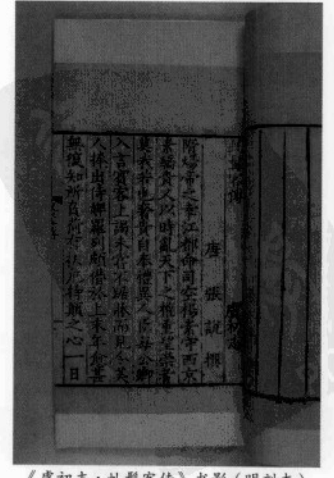
《求是》严格坚持在思想上政治上与中共中央保持高度一致的原则，坚持围绕团结鼓劲，正面宣传为主，弘扬主旋律，打好主动仗等宣传方针，坚持理论联系实际的优良学风，积极宣传马克思主义基本原理和马克思主义的理论创新；从理论与实践的结合上阐释中共的路线方针政策和重大决策、工作部署；总结和概括社会主义物质文明建设、政治文明建设和精神文明建设的实践经验，积极回答党对政治、经济、哲学、历史、教育、科技、文艺、国际关系等各个领域的重大理论问题和现实问题，解答群众的各种思想困惑；批评各种错误思潮；评述国内外重大事件，引导和帮助广大党员干部提高思想水平和理论水平。辟有：“红旗论坛”、“三个代表与党的建设”、“社会主义市场经济”、“民主与法制”、“文化大观”、“科教天地”、“探索与争鸣”、“调查报告”、“地县工作”、“生活与哲学”、“世界风云透视”、“科技之窗”、“时代风采”、“城市巡礼”、“党员信箱”、“绿野”等栏目。

《求是》杂志社坚持全党办刊方针。在各省、自治区、直辖市、各地市、国有大中型企业以及解放军总政治部建立了联络员制度。

2000年1月《求是》开通网络版。

Qiuranke Zhuan

《虬髯客传》 *Qiuranke Legend* 中国唐代传奇小说。又名《扶余国主》、《张虬须传》。《太平广记》、《崇文总目》、《通志·艺文略》等皆不署作者姓名；《容斋随笔》、《宋史·艺文志》、今人汪辟疆《唐人小说》等皆以为杜光庭（850～933）作；《说郛》所引《豪异秘纂》、《虞初志》等则题张说作；李剑国《唐五代志怪传奇叙录》认为作者是裴铏（860前后）。《虬髯客传》原为《传奇》中一篇。写隋末李靖以布衣谒见司空杨素，杨素家中执红拂的侍妓看中李靖，夜奔李氏，相约私逃太原。途中遇到虬髯客，与红拂妓结为兄妹。虬髯客本有帝王之志，见到李世民后，其志遂消，他推资财、授兵法给李靖，让他辅佐李世民创建帝业，自己则率海船千艘、甲兵十万，进入扶余国为国王。小说宣扬真命天子，鼓吹李唐皇室的正统地位，所载与史实多有出入。此篇艺术成就较高，文笔细腻生动，在人物描写上相当成功，红拂的机智勇敢、虬髯的豪爽慷慨都得到鲜明的刻画。虬髯、红拂、李靖，历来被称为“风尘三侠”。明代凌濛初《虬髯翁》杂剧、张凤翼《红拂记》传奇、张



《虞初志·虬髯客传》书影（明刻本）

太和《红拂传》传奇、冯梦龙《女丈夫》传奇等均取材于此篇。

qiuzhang

酋长 chief 不发达社会里社会组织的首领和军事首领。如氏族制度中的部落首领。其地位有时是世袭的。他可能有口才，勇武善战，笃信宗教和具有令人信服的品质，在其社会团体如部落、联盟中有很高的威望。平时负责其团体内民事方面的管理。在同外团体发生冲突或需要采取军事行动时便成为本团体的军事首领。但也有上述两种职能由不同的人来担任的。管理日常内部事务的称常务首领；长于作战的领袖称作战首领，战时担任指挥，平时服从常务首领的领导。酋长制度在非洲的政治生活和社会生活中曾经产生过重要的影响。

qiuzhangguo

酋长国 sheikhdom 以酋长为元首的国家。如1971～1972年间脱离殖民统治的波斯湾地区的阿布扎比、迪拜、沙迦、哈伊马角、富查伊拉、乌姆盖万和阿治曼7个酋长国联合组成的阿拉伯联合酋长国。其最高权力机构是7国酋长组成的联邦最高委员会，国内外重大政策问题均由该委员会讨论决定，制定国家政策，审核联邦预算，批准法律与条约。总统和副总统从最高委员会成员中选举产生，任期五年。总统兼任武装部队总司令。除外交和国防相对统一外，各酋长国拥有相当的独立性和自主权。

qiu

球 sphere 空间中最简单的一种几何图形。在空间中到一个定点O的距离为常数r的点构成的集合。定点O称为球心，常数r称为球的半径。

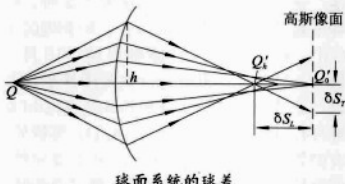
球的特征是它的匀称性。过球心的任意一个平面都是球的对称面。无论从哪个角度去观察球，其形状都是一样的。在空间直角坐标系下，半径为r的球的方程是$x^2+y^2+z^2=r^2$。球的表面积是$4\pi r^2$，它所围的体积是$4\pi r^3/3$。用平面去截球，得到的是圆，不相切的两个球相交时，其交线也是圆。

qiubaozijunbing

球孢子菌病 coccidioidomycosis 由粗球孢子菌所致严重系统性真菌感染病变。流行于美国和墨西哥几个地区。原发型肺部感染可无症状或仅有轻微症状，似流感。少数患者出现皮疹，表现为结节红斑（见结节性红斑）和多形红斑，还可出现下疳样损害。慢性型肺球孢子菌病指患者在肺部浸润部位形成良性的实性结节或发展形成持久性的薄壁空洞，多数患者无临床症状，少数患者出现咯血。如果患者出现发热、胸痛和呼吸困难，则提示形成支气管和胸膜瘘或脓胸。极少数患者发展为播散型球孢子菌病，多发生在黑人和免疫抑制患者。可播散至各种内脏器官，包括脑，造成死亡。皮肤型极罕见，呈慢性皮肤病变，开始在鼻唇沟、面颈、头皮处出现无炎症性反应的表皮增厚，逐渐疣状增殖，形成疣状肉芽肿，顽固性溃疡，并于关节处皮下组织和骨骼病灶形成窦道。球孢子菌病是地方真菌病中最难治疗的疾病，经典疗法是使用两性霉素B，或用酮康唑、伊曲康唑或氟康唑等药物，疗程宜长，且剂量须足够。

qiucha

球差 spherical aberration 轴上物点发出的光束，经光学系统后与光轴夹不同角度的光线交光轴于不同位置，像面上形成一个圆形弥散斑的现象。如图，从轴上物点Q发出的同心光束经球面系统后的出射光束并不交于同一点。出射光线与光轴的交点的位置与入射点的高度h有关。近轴光线的出射光线近似交于同一点Q_0'，此即高斯像点。最边缘的出射光线则与光轴交于另一点Q_h'，它与高斯像点的间距δS_L称为轴向球差。最边缘光线与高斯像面的交点至光轴的高度δS_T称垂轴球差。球差有正负之分，规定Q_h'，在Q_0'之右称正球差，反之则称负球差。凸透镜和凹透镜的球差正负性恰好相反。



球面系统的球差

球差大小与通光孔径、透镜的折射率及其形状（两表面的曲率半径r_1和r_2）有关。对给定折射率和焦距的透镜，可有不同的曲率半径比值r_1/r_2，选择适当的比值可使球差达到最小值。这种利用改变比值r_1/r_2减小单透镜球差的方法称为配曲法，此法只能在一定程度上减小球差。利用凸、凹透镜的球差正、负性相反的特点，把两种透镜适当组合起来，可进一步减小球差。

qiudanbai

球蛋白 globulin 一大类蛋白质的总称。这类蛋白质的一个明显特征是不溶于无盐的纯水中，仅溶解在稀盐溶液中。其中有些在纯水中仍能微溶的球蛋白则被称为拟球蛋白。几乎所有的球蛋白都能被50%饱和度的硫酸铵所沉淀。

球蛋白是血液中的主要组成部分，约占血清蛋白的45%。传统上，根据自由流电泳时的迁移率，将血液中的球蛋白分为：α_1、α_2、β和γ_1、γ_2等级分。但是，这些级分仍是很多种蛋白质的混合物。血清球蛋白承担了很多重要的功能。γ球蛋白是抗体，又称免疫球蛋白，俗称丙种球蛋白。在体内输运铁的转铁蛋白、输运铜的铜蓝蛋白和作为脂质载体的脂蛋白都是球蛋白。此外，和血液凝固有关的血纤维蛋白原，一些活性肽（例如激肽）的前体也是球蛋白。

其他一些重要的球蛋白还有占乳汁中蛋白质总量20%的β乳球蛋白，以及可释放出甲状腺素的甲状腺球蛋白。

球蛋白和球状蛋白是两个截然不同的概念：球蛋白的对应物是白蛋白，是以溶解度进行分类；球状蛋白的对应物是纤维状蛋白，是以蛋白质的外形分类的。

qiufuzhu

球腹蛛 cobweb weaver 蜘蛛目球蛛科动物的统称。球蛛的另称。

qiugen huahui

球根花卉 flowering bulbs 具有膨大的根或变态地下茎的草本花卉。因其花朵艳美、栽培简易、用途广泛，在观赏园艺中占重要地位。主要原产地有两个中心：一是以地中海沿岸为代表的冬雨地区，一是以南非为代表的夏雨地区。

全世界栽培的球根花卉有数百种，其中属单子叶植物的约10个科，属双子叶植物的约8个科。按地下部分的器官形态，可分为下列种类。①鳞茎。茎短缩成圆盘状的鳞茎盘，其上着生多数肉质肥大的鳞叶，整体为球状，由变态的茎和叶构成。又可分为有皮鳞茎（层状鳞茎）和无皮鳞茎两类。除水仙、百合等外，习见的种类有：朱顶红（*Amaryllis vittata*）、文殊兰（*Crinum asiaticum*）、石蒜（*Lycoris radiata*）、风信子（*Hyacinthus orientalis*）、郁金香（*Tulipa gesneriana*）等。此外还有葱兰（*Zephyranthes candida*）、韭兰（*Z.grandiflora*）等。②球茎。地下茎肥大成实心球状或扁球状，其上有明显的节，节上着生膜质鳞叶和少数侧芽；基部常着生多数小球茎，习称子球。除唐菖蒲等外，习见的种类有西班牙鸢尾（*Iris xiphium*）、雪滴花（*Leucojum vernum*）等。③块茎。地下茎肥大成不规则的块状或球状，表面具芽眼，螺旋状排列，不包被干膜质或肉质鳞片。习见的种类有白头翁、球根秋海棠和晚香玉（*Polianthes tuberosa*）等。④根茎。多肉质变态茎，分枝多，在地下分布浅，多横向伸展，先端具顶芽，于节处抽生侧芽和不定根。习见种类有美人蕉（*Canna generalis*）等。⑤块根。由不定

根异常的次生生长，增生大量薄壁组织而形成。块根上不能萌芽，进行繁殖时需带有能发芽的根颈部，如**大丽花**（*Dahlia pinnata*）等。

球根花卉主要利用母株自然形成的新鳞茎、球茎、块茎、块根或根茎等进行分生繁殖。百合、朱顶红等还常取母球鳞片进行**扦插**繁殖。大丽花、球根海棠、盘子花等可行茎插。除少数不能结实的三倍体种（如水仙、卷丹）外，专业性生产常采用播种法，以便大量繁殖，并可减少病毒感染。

球根花卉种类繁多，栽培容易，并有适应各种环境条件的种类，是园林布置的理想材料。常用于花坛、花境、岩石园、基础栽植、地被覆盖或点缀草坪等。又是重要的**切花**材料，大多可供盆栽，一部分适合水培，最常见的有水仙等。球根花卉栽培现已在许多国家形成规模巨大的产业。如荷兰是世界上最大的球根花卉生产国和输出国。荷兰的风信子、郁金香和水仙，日本的麝香百合，以及中国的卷丹、兰州百合和中国水仙等，在世界上均久享盛名。

qiuguan

球罐 spherical tank 一种球形钢制容器。主要用于储存和运输液态或气态**石油产品**，一般操作温度为-50～50℃，压力3兆帕以下。制成球形是因为在相同壁厚下球形可以承受更大的压力。绝大多数为单层球壳。低温低压下储存液化气体时则采用双重球壳，两层球壳间填充绝热材料，用于保温。

qiujianjie

球坚蚧 scale insect 昆虫纲**同翅目**蚧科中的一类害虫。危害果树。包括朝鲜球坚蚧（*Didesmococcus coreanus*）、皱球坚蚧（*Eulecanium kuwanai*）、苹果球坚蚧（*Rhodococcus sariuoni*）和吐伦球坚蚧（*R.turanicus*）4种。

朝鲜球坚蚧雌成虫黑褐色，雄蚧壳由白色蜡质形成，长椭圆形，扁平。皱球坚蚧初期雌成虫体背底色黄白而有紫花斑，后期体皱。苹果球坚蚧和吐伦球坚蚧初期雌成虫均红褐色并带两排黑斑，后期褐色。朝鲜球坚蚧分布于朝鲜半岛，以及中国北方地区和浙江。皱球坚蚧和苹果球坚蚧分布于中国北方地区，前者还见于日本，后者还分布于朝鲜半岛和日本。吐伦球坚蚧分布于中国新疆，还分布于伊朗、土库曼斯坦、塔吉克斯坦和吉尔吉斯斯坦。朝鲜球坚蚧危害李、杏、樱桃、桃、苹果等；皱球坚蚧的寄主较杂，有桃、槟子、槐、榆、杨、柳、槭等；苹果球坚蚧的寄主和危害对象以苹果属、樱属、绣绒菊属、梨属植物为主，也危害桃；吐伦球坚蚧的寄主为蔷薇科、虎耳草科、鼠李科、桦木科、胡桃科、榆科植物，在新疆主要危害苹果、梨、桃、杏等。4种球坚蚧的生活史和生物学特性相似。每年发生一代。主要天敌有黑缘红瓢虫、北京举肢蛾、赖食软蚧蚜小蜂、日本软蚧蚜小蜂、夏威夷软蚧蚜小蜂和球蚧蓝绿跳小蜂等。

防治措施：在若虫初孵阶段施用波美0.5度石灰硫磺合剂、乐果、杀螟松和三硫磷；越冬阶段施用波美3～5度石灰硫磺合剂、松脂合剂或三硫磷与石油乳剂的混合液等药剂；保护和利用天敌以及加强植物检疫，防止虫体随苗木传布等。

qiujing huixiang

球茎茴香 *Foeniculum vulgare* var.*dulce*; finocchio **伞形科**茴香属的一个变种，一二年生草本植物。又称甘茴香、意大利茴香。为小茴香的变种。以肥嫩的“球茎”供食用。原产意大利南部，地中海沿岸及西亚多有种植。中国约于20世纪60年代引入，东南沿海及北京等地有栽培。

株高约70厘米。3～4回羽状复叶，小叶丝条状，叶柄长，基部叶鞘肥厚，层层抱合成“球茎”，着生于短缩茎上。“球茎”扁圆球形，淡绿色。伞形花序，花小，黄色。双悬果，长椭圆形。喜冷凉气候，幼苗较耐热，成株耐霜冻。长日照作物，喜光。对土壤有较强的适应性。应选择“球茎”近圆球形、叶鞘基部肥厚的品种。行种子繁殖。以秋季栽培为主，华北地区于6月、南方于7～9月播种育苗，10月至翌年3月收获，也可进行秋冬季保护地栽培。球茎茴香富含钾（约665毫克/100克鲜样），并含有茴香脑（$C_{10}H_{12}O$）等物质。有健胃、祛风等保健功效。可生食凉拌、作色拉，也可炒、煮或腌渍，微具茴香味，清脆爽口。

qiujun

球菌 coccus 细菌中的一个大类群。因菌体呈球形或近似球形得名。球菌的形态多种多样，由细菌分裂后产生的新细胞保持的排列方式决定。分裂时沿一个平面进行，分裂后的菌体呈分散状，单独存在的称为单球菌，如尿素小球菌；两个球菌成双成对排列的，叫双球菌，如肺炎双球菌；菌体成链状的称为链球菌，如溶血链球菌、乳酸链球菌。

球菌的种类繁多，分布广泛。按生理生化特性球菌可分为多种。可分为革兰氏染色阳性和阴性两大类群。前者又分为好氧菌、兼性厌氧菌和厌氧菌，其菌种类最多，且与人类的关系最紧密。

球菌广泛分布于土壤、水源、水果、谷物等植物表面，也分布于动物和人体的皮肤、毛发及与外界相通的器官。同人类的关系表现在：①与人类和谐共处。微球菌属的球菌为不致病种类。小韦荣球菌也对人类无碍。动性球菌分布于水中，消化球菌的绝大部分种，常见于人和动物的口腔、肠道和呼吸道，不致病，可能为女性生殖道的正常生理菌。②有益于人类。链球菌科中的丙型链球菌常存在于粮食、乳品中，是乳制品、泡菜和粉丝制作中的有益菌。明串珠菌属中的球菌也见于青贮、泡菜、果酒、乳制品中，常可增加产品风味；片球菌属存在于植物体表和植物制品中，在腊肠、熏肉中用于降低pH，以防止腐败。③对人类的危害。在人的呼吸道、鼻咽腔、阴道、尿道口、眼结膜、耳道中广泛存在葡萄球菌，能引起炎症、化脓，危害人的健康。肺炎球菌是引起肺炎的致病菌。链球菌属可分为20个群，其中的A群球菌是人咽喉、扁桃体的致病菌。其他各群对动物致病，如B、C等群可造成家禽、家畜链球菌感染，肠球菌属中的球菌可引起人心内膜炎、菌血症。奈瑟菌属中有引起人患脑膜炎的脑膜奈瑟菌和引起淋病的淋病奈瑟菌。

qiumo zhutie

球墨铸铁 nodular cast iron 析出的石墨呈球形的**铸铁**。球状石墨对金属基体的割裂作用比片状石墨小，使铸铁的强度增大，并且具有良好的韧性。球墨铸铁除铁外的化学成分通常为：含碳量3.2%～3.8%，含硅量2.0%～2.8%，含锰、磷、硫总量不超过1.5%和适量的稀土元素、镁等球化剂。其牌号表示为：前面两个字母QT表示球铁（球铁拼音第一个字母的大写），后面的数字为抗拉强度和延伸率，如QT400-18。

中国古代铸铁中就有球状石墨的组织（见**冶金史**）。球墨铸铁是用灰口铸铁铁水经孕育和球化处理而成的，熔炼设备多为感应电炉。球墨铸铁的铸造性能比铸钢好（但比灰口铸铁差），成本低，因此被用来制作受力复杂，对强度和韧性以及耐磨性要求较高的零件，如曲轴、齿轮、高压缸、汽车底盘零件等。新品种新工艺的发展，使球墨铸铁的力学性能得到改善。尽管20世纪80年代以后世界铸铁产量递减，但球墨铸铁产量却保持增长。

qiuxunjia ke

球蕈甲科 Leiodidae 昆虫纲**鞘翅目**一科。体长1～7毫米（通常1.5～4毫米）。宽卵形至狭长形，强烈隆凸至稍平扁；体表光滑或被卧毛或直立毛。头后收缩成颈。额唇基沟偶尔可明确区分。触角通常有不太明显的5节端锤，但第8节既小于第7节，也小于第9节，几个端节的末端面上有内囊

开口。下颚须端节多尖锐。前胸背板有完整的侧边。前足基节近乎邻接，基腹连片露出或隐藏，基节窝后方开口宽阔或狭窄，内侧通常封闭。中足基节相互间隔狭窄。鞘翅盖住整个腹部，少数露出1或2个背板，缘折一般比较发达，但多不完整。后胸前侧片有时盖在鞘翅缘折之下。后足基节一般接近。后胸腹板和腹部处在不同的平面。后足基节通常向两侧扩展达鞘翅。跗节4-4-4、3-3-3或异跗式。腹部可见6节腹片，有时为5节，前两节不合生，节间无微骨片，基部数节背板膜质。雄器侧叶有时附连在分离的基片上。幼虫背面轻度至中等骨化，有时可能极度骨化但体型宽短，经常被覆有一定修饰变化的刚毛。一般无单眼，有时每侧有5个、3个、2个或1个单眼，上颚有2或3个端齿，臼叶一般细长、尖锐，极少无臼叶。臼齿发达，瘤状或粗糙状，有背腹面有瘤或背腹两列小齿；有时臼齿退化。下颚内外叶明显，外颚叶饰缘毛。尾须经常有多环状端节，例外情况无尾须。

球蕈甲科包括约250个属2 000种，一般归入6～8个亚科。许多球蕈甲科种类，尤其是Cholevinae亚科的种类，是食腐动物，发生在落叶层和岩洞中。其亚科取食各种不同真菌的孢子，包括黏菌、腹菌和子囊菌；其他类群专门取食地下菌。高度特化的群，仅发现于北美北部的冰洞中。

qiuya ke

球蚜科 Adelgidae; conifer woolly aphid 昆虫纲同翅目一科。前翅3脉相互分离，无腹管的蚜虫。主要分布于全北界，波及东洋界、澳洲界及新热带界。在中国主要分布于东北、华北和西北以及西南高海拔地区。

球蚜体长1～2毫米。背面蜡腺常发达，分泌蜡粉、蜡丝覆盖虫体。无翅蚜及幼蚜触角3节，冬型触角甚退化。头部与胸部之和大于腹部。有翅蚜触角5节。前翅有3斜脉，后翅有1斜脉，静止时翅屋脊状。性蚜有喙，活泼，雌性蚜触角4节。孤雌蚜与性蚜均卵生。孤雌蚜与次性蚜有产卵器。大都营异寄主全周期生活，不同世代分化为互相衔接的特有型。原生寄主为云杉类，形成复杂的虫瘿，形同云杉嫩球果。干母生活在虫瘿中，第二代完全或不完全迁移。次生寄主为松、落叶松、冷杉、铁杉或黄杉等，蚜裸露生活。大都2年一个生活周期。有些种类在次生寄主上营不全周期生活。每年发生2～3代或4～5代。大都以1龄干母在云杉属上或以1龄冬停育型在次生寄主上越冬。为害云杉类幼梢，形成虫瘿，引起树干变形。为害其他针叶幼树，使生长速度大幅度降低。是云杉、红松、红杉和落叶松的重要害虫。

球蚜是蚜虫类中最原始的类群，具有卵生，复眼有3个小眼面等原始特征。所有种类都专化于松柏纲植物。起源于松柏纲植物转变成为重要植物区系成分的古生代石炭纪至二叠纪。但在德国发现的此科球蚜属化石属于新生代第三纪，具有产卵器的化石蚜虫侏罗蚜属及祖石蚜属则发现于英国等的侏罗纪地层。

qiuzai wangyuanjing

球载望远镜 balloon-borne telescope 由能上升到地球大气高层的气球运载的探测太阳或其他天体的X射线、γ射线、远紫外、远红外等波段的辐射的望远镜和天文仪器。如1998年，在南极上空飞行的“飞镖”(Bloomerang)球载望远镜。

qiuzhishuimu

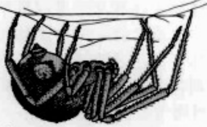
球栉水母 *Pleurobranchia globosa* 栉水母动物门球水母目栉水母属的一种。又称球形侧腕水母。暖水近岸性海洋动物，广泛分布于印度、斯里兰卡、马来半岛、日本和中国沿海。中国沿海常见的栉水母之一。体呈球形，有如小玻璃球。体小，最大个体高不过18毫米左右。有8条显著的栉毛带，每条栉毛带由若干块纤毛板组成。栉毛带的长度和纤毛板的数目随个体发育成长而增加，个体充分成熟后，纤毛板数可达40块左右。触手2条，通常伸出体外，当环境不利时则缩入触手鞘内。触手充分伸展时，其长度可达体高的20余倍。触手两侧分出10余条至数十条简单的分支。

雌雄同体，精巢和卵巢并列于子午水管的内壁。精子和卵子分别由纤毛板之间的生殖孔排出，卵子在海水中受精，经胚胎发育后成为幼体。

主要捕食器是触手，当小型甲壳动物的幼体遇到球栉水母的触手及其分枝时，由触手上黏细胞分泌的黏液黏着，触手逐渐收缩，同时水母体作旋转运动，将触手卷绕于体外，俟食料靠近口旁，口便张开吞食，食料在口道中消化。春夏之间，经常在贝虾类养殖池中大量发生，吞食贝虾幼苗，为贝虾类养殖业的敌害之一。

qiuzhu

球蛛 cobweb weaver 蜘蛛目球蛛科 (Theridiidae) 动物的统称。因腹部多呈球形得名。又称球腹蛛、姬蛛。全球已知2 350种，中国有242种。体中、小型。主要特点为第4步足跗节下方由一列带锯齿的毛组成的毛梳。结不规则的乱网，蜘蛛背朝下停在网中央的下方，或在网一侧的裂缝中。有的在叶、石或疏松的树皮下结一小网。能由毛梳梳丝捆缚捕获物，然后螯孔吸食。视力弱，雄蛛通过弹雌蛛网而寻找雌蛛。中国各地最常见的是温室希蛛（前称温室球腹蛛），在室内、洞穴、树干、草丛和农田中均有。雌蛛长4.5～5毫米，6～7月成熟，产2～3个梨形的卵袋挂在网上，每卵袋中含卵200个左右。八斑球蛛在长江流域的农田中常见，发生量大，在晚稻田内占总蛛数量的70%～80%，为叶蝉、飞虱等害虫的天敌。其中毒寇蛛（俗称黑寡妇）为著名的毒蛛。



毒寇蛛（俗称黑寡妇）在网上

Qiu Fazu

裘法祖 (1914-12-06～2008-06-14) 中国外科学家。生于杭州，卒于武汉。1936年在上海同济大学医学院前期结业，1939年获德国慕尼黑大学医学院医学博士学位。1945年任都尔市医院外科主任。1946年底回国后，任上海同济大学医学院附属中美医院外科主任、教授。1978年后，任武汉医学院副院长、院长。他改进多种普通外科手术，在中国率先开展器官移植研究。主编《一般外科手术学》、《黄家驷外科学》(第4～6版)。1993年当选中国科学院院士。

Qiu Fu

裘甫 中国唐末浙东起义军首领。见唐末农民战争。

Qiu Shengrong

裘盛戎 (1915-08-25～1971-10-05) 中国京剧演员。工花脸。北京人。名净裘桂仙次子。裘桂仙是何桂山弟子，兼受穆凤山影响，长期与余叔岩、言菊朋合作，以演铜锤花脸著称。裘盛戎自幼从父学艺，1928年入富连成社坐科，受业于萧长华、叶福海、王连平、孙盛文等。1934年出科，搭班演戏。20世纪40年代后期自己挑班，以花脸为主角演大轴，为金少山以后的第一人。50年代，北京京剧团成立，任副团长，长期与马连良、谭富英、张君秋、李多奎等合作。

裘盛戎继承家学，在唱功方面有独到建树，世称“裘派”。他所创的唱腔继承了净脚传统唱腔雄浑豪放的风格，又融合了老生、青衣唱腔中低回婉转的抒情特色，形成韵味醇厚，含蓄细腻的独特风格，把花脸唱腔推到了新的境界。他的嗓音虽不及名净金少山那样声若洪钟，但善于扬长避短，刻意求精。他注重发声的宽窄、高低、强弱、刚柔等变化，讲求气口、尺寸、润腔等演唱技巧，唱来不仅萦曳动听，感情色彩也十分鲜明丰富。为了刻画人物，



裘盛戎在京剧《将相和》中饰廉颇

以声传情，他成功地设计了不少出口惊人的高腔，如《盗御马》中“饮罢了杯中酒换衣前往”的“杯”字，《大保国》中“功劳簿无有国太的令尊”的“无”字等。在《铫期》中，当演至铫期得知儿子铫刚用石锁打死国丈以后，他在唱腔中运用滑音、颤音、哭音等多种艺术处理，细腻地表现出铫期惊、惧、恨、哀的复杂心情，具有强烈的艺术感染力。裘盛戎还成功地创造了不少新腔，如《赵氏孤儿》中魏绛所唱〔汉调二黄原板〕、《将相和》和《除三害》中的一些唱段等。在做功方面，裘盛戎博采金少山等流派的长处，深受麒派表演艺术的影响，工架稳健严谨、刚柔相济，动作洒脱大方、节奏鲜明。他演不同人物时，揣度情理，采用了不同的步法，更能利用髯口的撕、推、拢、托、甩和水袖的舞动，着力表现人物情感的变化。裘盛戎能戏很多，如《盗御马》、《取洛阳》、《打严嵩》、《锁五龙》、《断密涧》、《御果园》、《白良关》、《除三害》、《打黄盖》、《龙凤阁》等。特别是他演的铫期（全本《铫期》）、包拯（《铡美案》、《赤桑镇》、《打龙袍》等）、廉颇（《将相和》）、魏绛（《赵氏孤儿》）最为成功。在现代戏《雪花飘》、《杜鹃山》中，对花脸行当的表演，又有所创造。他还参加了影片《群英会》、《铡美案》的拍摄。传人有方荣翔等。

Qiu Wanqing

裘万顷 (?～1222) 中国南宋诗人。字元量，号竹斋。新建（今属江西）人。淳熙十四年（1187）进士。授乐平簿，除吏部架阁，迁大理司直，曾求为江西抚干以便养亲。秩满不调，退归西山。嘉定十五年，以曹彦约等荐再入江西幕，一月而卒。与洪迈、真德秀、杨简交游，雅相倾倒。为人耿直，不尚名利，“文章典雅，字画妍秀，足以自成一家”（倪祖义《跋竹斋遗稿》）。其诗不作硬语，恬淡峻洁，在当时与胡桐原、万澹庵、徐竹堂号称“四杰”（陈宏绪《寒夜录》），在后世以生于豫章而不染江西陋习见称（朱彝尊《康熙重镌裘司直诗序》）。如《雨后》、《出门》、《见雪》、《不雨》、《早作》等，语淡情浓，颇为后人称赏。著有《竹斋诗集》3卷、附录1卷，今存清康熙刊本、《四库全书》本、《宋人集》甲编本，《宋元四十三家集》本。清抄本作6卷。

Qiu Weifan

裘维蕃 (1912-05-15～2000-09-18) 中国植物病理学家。生于江苏无锡，卒于北京。1935年于金陵大学农学院毕业后，在金陵大学农学院、昆明清华大学从事教学、科研工作。1947年冬获美国威斯康星大学研究院哲学博士学位。回国后任教于清华大学农学院。1949年后，历任北京农业大学教授、中国植物病理学会理事长、



中国科协副主席、国际植物病理学会理事。早期从事真菌分类和食用菌栽培研究，为中国食用菌事业的开创者之一。后致力于植物病毒病害的研究，主持耐病毒诱导剂的研制试验。他还主持了小麦丛矮病的研究，并取得重要成果。1980年当选为中国科学院学部委员（院士)。著有《植物病毒学》(1982年修订本)、《中国食用菌及其栽培》和《真菌学概论》(1983)，主编《农业植物病理学》(1964)，撰有科学论文140余篇。

Qiu Xigui

裘锡圭 (1935-07-13～) 中国古文字学家。浙江宁波人。生于上海。1952年考入复旦大学历史系。1956年考取该系“甲骨文与商代史”研究生，1960年研究生结业后，分配到北京大学中文系，1978年破格晋升为副教授，1983年任教授，1984年被批准为博士研究生导师。2005年任复旦大学教授。

裘锡圭主要从事汉字学、古文字学和古典文献学（先秦秦汉部分）等方面的教学与科研工作。在北京大学中文系开设过“汉字学”、“古文字学”、“考古资料与先秦秦汉古籍整理”、“金文选读”、“甲骨学”等课程。1974～1976年参加了国家文物局主持的银雀山汉简整理工作和马王堆汉墓帛书中《老子》甲乙本及卷前后佚书的整理工作。1978年参加了湖北省博物馆主持的曾侯乙墓文字资料的考释工作，在此前后还参加了湖北省博物馆主持的江陵望山一、二号楚墓竹简的考释工作。1995～1996年参加了社会科学院简帛研究中心等单位主持的东海县尹湾汉墓简牍的考释工作。2000年起主持北京大学中国古文献研究中心“郭店楚简研究”项目。此外，业余从事先秦、秦汉史的研究。

裘锡圭的治学态度严谨认真，力求做到比较全面地掌握资料，尊重但又不囿于前人的研究成果，并能注意地下发现的古文字资料与流传文献的相互印证，在汉字学、殷墟甲骨文、战国文字和汉简的考释、利用地下文字资料对先秦秦汉古籍的校读以及中国上古史的研究等方面取得了一定成绩。著有《文字学概要》(1988)、《古代文史研究新探》(1992)、《古文字论集》(1992)、《裘锡圭自选集》(1994)、《文史丛稿——上古思想、民俗与古文字学史》(1996)、《裘锡圭学术文化随笔》(1999) 等，另有论文多篇。

Qufen Nengli Qingxiang Ceyan

区分能力倾向测验 Differential Aptitude Test; DAT G.K.贝奈特等人1947年编制的测验。又称多种不同能力测验。经多次修改，近版（1983）称DAT-V和W式。目的是为初中至高中学生在教育和职业选择上进行基础指导。后来发现，此测验对离校的年轻成人的职业咨询和选择求职者也有用，已成为普遍使用的多重能力倾向成套测验。

区分能力倾向测验共包含8个独立的分测验：词语推理、数的能力、抽象能力、文书速度和准确性、机械推理、空间关系、拼音和语言使用。这些分测验除“文书速度和准确性”为速度测验以外，其他均属能力测验。DAT的各种量表（或量表组合）在许多方面都有较高的预测效度。在进行职业或学科选择时，DAT常与“职业计划问卷”一起使用。后者测量的是学生对课内科目或课外活动的兴趣、今后的目的以及对现有各种职业的兴趣。综合两者的结果，便可从能力倾向和兴趣两个方面来确定对职业或学科的选择。

quji chongtufa

区际冲突法 inter-regional conflicts law 解决一个国家内部具有独特法律制度的不同地区之间的民商事法律冲突的法律规范的总称。又称区际私法。例如美国的州际私法，加拿大的省际私法，中国内地与香港、澳门、台湾之间的法律冲突法。许多国家由于各种不同的历史和现实的原因，其内部存在两个或两个以上的具有独特法律制度的区域。这种区域称法域、法区或法律区域，其内部存在两个或两个以上法域的国家称多法域国家、复合法域国家或法制不统一国家。在这种多法域国家，各法域

之间的民商事交往十分频繁，区际法律冲突自然不可避免。为审理不同法域当事人的民商事案件，确定以哪个法域的法律为适用于该案的**准据法**，区际冲突法便应运而生。

特性 区际冲突法具有如下特性：①是国内法。区际冲突法的中心任务是解决一国内部不同地区之间的民商事法律冲突，并通过解决这种冲突达到间接调整区际民商事法律关系的目的，它由多法域国家或其法域制定，且仅在该国境内施行和发生效力，因此是该多法域国家的国内法。②是民商事法律适用法。与国际冲突法相似，区际冲突法既不是直接确定区际民商事法律关系当事人的权利与义务的实体法，也不是确定区际民事诉讼主体之间的诉讼权利与义务的程序法，而是指明一个国家内部的区际民商事关系应该适用何种法律的区际法律适用法。③同**国际私法**既有区别又有联系。其区别为解决一国之内不同法域法律冲突与解决国际间不同国家法律冲突之不同；其联系为既有历史发展方面的联系，又往往适用共同的**冲突规范**，例如**侵权行为**适用侵权行为地法。

中国的区际法律冲突 随着香港和澳门分别于1997、1999年回归，中国政府提出的**一国两制**的政治构想已变为现实。特别行政区享有高度的自治权，其中包括行政管理权、立法权、独立的司法权和终审权，现行法律基本不变。这意味着香港和澳门的法制不同于内地的法制，中国已出现一国两制多法域的局面，成为多法域国家。从宪政的角度讲，在中华人民共和国内，社会主义制度、社会主义法制仍然是主体。但从冲突法的角度讲，因内地、香港、澳门和台湾的人民相互往来已十分频繁，而这些地方又是互为独立的法域，在区际民商事交往中，当某一事项或一项争议涉及两个或两个以上的法域时，究竟应当用哪个地区的法律处理争议，区际法律冲突便不可避免地产生了。

中国区际法律冲突的特点 主要有：①中国的区际法律冲突是一种特殊的单一制国家内的区际法律冲突。②中国的区际法律冲突既有属于同一社会制度的法域之间的法律冲突（如香港、澳门和台湾之间的法律冲突），又有社会制度根本不同的法域之间的法律冲突。③中国的区际法律冲突既有同属一个法系的法域之间的法律冲突，如台湾和澳门的法律制度深受**大陆法系**的影响，这两个地区之间的法律冲突是同属一个法系的法域之间的法律冲突；同时，又有分属不同法系的法域之间的法律冲突，如属普通法系的香港法律与属大陆法系的澳门法律之间的冲突。④中国的区际法律冲突不仅表现为各地区本地法之间的冲突，而且有时表现为各地区的本地法和其他地区适用的国际条约之间以及各地区适用的国际条约相互之间的冲突。⑤各法域都有自己的终审法院，而在各法域之上无统一的终审法院。⑥在民商法或私法领域，中国的区际法律冲突是在特定时期（至少50年）内在内地适用的全国性法律和特别行政区法律之间的冲突。⑦中国的区际法律冲突的范围极其广泛。特别行政区在其管辖事项上有广泛的立法权，导致各特别行政区的法律差异极大，在广泛的领域会产生区际法律冲突。⑧从两个基本法的规定来看，香港和澳门特别行政区实施的全国性法律仅限于基本法以及有关国防、外交和其他按基本法不属于其自治范围的法律，故直接通过全国性立法来解决中国区际法律冲突的可能性不存在。

中国区际法律冲突的解决原则和途径 一般认为，解决中国区际法律冲突应遵循如下原则：①促进和维护国家统一原则；②“一国两制”原则；③平等互利原则；④促进和保障正常的区际民商事交往原则。上述各项原则互相依存、互相制约，是中国解决区际法律冲突的总的指导思想。

无论通过什么途径解决中国内地、香港、澳门、台湾相互之间的区际法律冲突，都可借助于在中国及其香港、澳门地区适用的国际私法条约，包括统一冲突法条约、统一程序法条约和统一实体法条约。尽管从原则上讲，一国内部各地区之间的关系不能直接用国际条约来调整，但是，既然某一条约在各地区都适用，意味着各地区在该条约所规定的问题上形成一致，不存在实质上的法律冲突，那么，将该条约的规定通过某种形式转换成解决区际法律冲突的规定，是有效的法律协调方式。

quji sifa

区际私法 private interregional law 解决一个国家内部具有独特法律制度的不同地区之间的民商事法律冲突的法律规范的总称。例如美国的州际私法，加拿大的省际私法，中国内地与香港、澳门、台湾之间的法律冲突法。见**区际冲突法**。

quweilun

区位论 location theory 社会经济客体在地理空间中的分布、集聚和相互关系的学说。**经济地理学**乃至地理学和经济学的重要基础理论之一。

区位理论萌于18世纪，19世纪初至20世纪40年代先后形成4个代表性的区位论：农业区位论、工业区位论、中心地理论（又称城市区位论）、市场区与市场网理论。它们所寻求的目标是不相同的，但它们的假设前提、研究方法、表达形式等却是基本类似的，即假设研究的区域是与外界隔绝的“孤立国”，区域内不存在自然条件差异的“均质区”；方法上在掌握一定考察和记录资料基础上，运用严格的几何推导和逻辑推理，归纳和演绎出理论模型；表达的是单项的区位决策，考虑因子相对较少，没有复杂的数学运算，模型所表现的是静止的、局部的均衡状态。宗旨在于揭示人类社会经济活动的空间法则。1826年J. H.von屠能发表《孤立国对于农业及国民经济之关系》，从经济地租出发研究创立农业区位论，为区位论中两个重要规律——距离衰减法则和空间相互作用原理的出现提供基础，从而奠定区位理论的基础。以后，A. 韦伯于1909年发表《工业区位论》，W.克里斯塔勒和A.廖什分别于1933年和1940年创立的**中心地学说**、市场区与市场网理论，进一步发展区位理论。这时期的区位论称为静态区位论、古典区位论。

第二次世界大战以后，研究者开始从区域整体出发，对影响生产布局的各种因素应用数理统计、投入-产出、线性规划等方法进行全面的综合分析，建立可用于实际的区域模型，发展成为动态区位论。20世纪70年代以来，区位论的研究引进行为科学方法，把居住、采购、出行、娱乐、心理等因素也作为影响区位决策的重要因素。区位理论是经济地理学、区域经济学和区域科学等学科共同研究的对象，不同学科和不同研究者所研究的侧重点不同，形成了不同的学派和研究领域。美国经济学家E.M.胡佛是运输区位论的代表人物之一。他深受韦伯的影响，在研究分析中追求最低成本，将区位费用因子分为运费和生产费两部分，认为运输距离、方向、运输量及其他运输条件的变化，往往直接引起工业布局的改变。区位论较有代表性的学派有成本学派、市场学派、成本-市场学派、社会学派、行为学派和边际区位学派等。每一个学派及其研究者，都在研究和修正前人研究成果的基础上形成自己的观点和理论体系。古典的区位理论主要由德国学者提出的。战后由于世界经济发展和集聚区域产生了位移，对区位论发展作出最大贡献的是以W.艾萨德、B.J.L.贝里、I.伯顿、D.M.史密斯、C.A.史密斯等为代表的美国学者，其次是以T.巴兰德尔、W.L.加里森为代表的瑞典、挪威学者，以E.奥特伦巴、博芬特尔为代表的联邦德国学者和以P.哈格特、F.E.I.哈米尔顿为代表的英国学者。在这些学者中，尤以艾萨德对区位理论的全面发展作的贡献最为突出，他和他领导的研究集体奠定了区域科学的理论基础。

区位论的研究，长期以来是地理学的核心内容之一，促进了地理学的发展。区

位论研究涉及的对象，从传统的第一、第二产业，发展到第二、第三产业和城市，目前已发展到着重在城市和区域方面。可以说，单因素的区位研究已经发展到综合性的区位理论——空间结构理论的研究。

quyu biaozhun

区域标准 regional standard 世界上某个区域性标准化组织制定的标准。如欧洲标准(EN)、欧洲电工标准(EN)、欧洲电信标准(ETS)、阿拉伯标准(AS)、非洲标准(ARS)、泛美标准(PAS)等。其中，欧洲3大领域的标准数量最多，在国际上的影响最大。区域标准通常只适用于该地理区域，该标准在发展该地区的经济和贸易，维护该地区国家的利益，协调各国际标准中发挥重要作用。欧洲标准（电工电子领域除外）由欧洲标准化委员会(CEN)制定。该委员会是以西欧国家为主体、由国家标准化机构组成的非营利性区域标准化组织，成立于1961年，共有成员44个。该委员会共制定发布了欧洲标准4 500多个，尚有8 600多个欧洲标准正在制订中。欧洲电工标准由欧洲电工标准化委员会(CENELEC)制定。该委员会成立于1972年，共有成员25个。该委员会已制定发布了欧洲电工标准3 000多个。其中，根据IEC工作成果制定的欧洲电工标准，大约占总数的80%。欧洲电信标准由欧洲电信标准学会(ETSI)制定。该学会成立于1988年，共有来自24个国家的365个正式成员。该学会制定发布了欧洲电信标准800多个。

quyu dilixue

区域地理学 regional geography 研究某一特定地区地理环境的特征、结构、发展变化以及区域分异、区际联系的学科。地理学的主要分支学科。它不仅揭示地理环境的自然特征，而且考虑社会、经济、历史因素，强调研究人地关系的地域系统，研究人类活动与环境的相互作用和影响。对于合理开发利用自然资源、国土整治、解决区域生态环境、人口问题、制定区域发展规划及区域社会经济可持续发展有重要意义。

研究简史 区域地理学的历史与地理学的历史一样久远。早期的区域地理学以区域描述为主，许多地理著作都可被认为是区域地理著作。中国战国时期的《尚书·禹贡》把全国分为九州，分别记述山川、湖泊、土壤等自然地理内容，同时也记述了田赋、贡品、水路运输、民族等人文现象。东汉时期的《汉书·地理志》以行政区为纲，记载山川、水泽等自然现象和水利、户口、聚落、物产、关塞、名胜等人文现象。中国历代编修的方志以及全国性总志都带有区域地理特点，如唐代《元和郡县图志》记述了当时全国政区沿革、范围、山川、户口、贡赋和古迹等情况，并附有地图，其形式接近近代区域地理著作。中国古代有关域外的区域地理著作有晋代《法显传》、唐代《大唐西域记》、元代《西游录》和明代《瀛涯胜览》、《星槎胜览》、《西洋番国志》等。西方古代也有许多关于区域地理的著作，如古罗马斯特拉波的《地理学》，对当时的已知世界进行区域描述，内容包括自然特征、物产、城市、居民及其生活方式、风俗习惯等。

近代地理学的创建人德国的A.von洪堡和C.李特尔对区域地理学的发展作出了重要贡献。洪堡在1799～1804年对拉丁美洲进行考察旅行后，写了巨著《新大陆热带地区旅行记》(30卷，1808～1827)，是关于拉丁美洲的第一部区域地理著作，包括自然地理和人文地理等内容；洪堡创用比较方法综合研究区域地理特征。李特尔在名著《地学通论》中提出区域概念和不同等级单位，强调人地关系的一致性或统一性，认为地理学的基本概念是多样性中有一致性，由此导出这门学科的两个基本部分：部门地理学（又称系统地理学）和区域地理学。洪堡和李特尔都重视对区域的研究，前者将重点放在部门自然地理学，而后者则偏重区域地理学中的人文地理。19世纪后期到20世纪中期，随着科学的发展，地理学发生学科分化，但区域地理学始终是地理学最稳定的组成部分，受到许多地理学家的重视。A.赫特纳认为地理学的主题是地理区域间的相互差异研究，区域是自然与人文现象的相互结合。19世纪80年代至20世纪20年代的区域地理学著作，按赫特纳的六个部门（地、水、气、植物、动物、人）单独地进行研究，相互联系甚少。在德国被称为区域地理模式，各国地理学深受其影响。C.O.索尔的区域地理研究摆脱了赫特纳的样板，在自然和人文景观结合点上，侧重历史的、发生学的分析；其景观的区域观点持续到20世纪50年代，使赫特纳的区域观点重新展现新的生命力。受赫特纳、索尔深刻影响的詹姆斯和R.哈特向，继续阐发区域地理学理论。哈特向在《地理学性质》一书中提出地理学的研究对象是区域分异，认为地理学研究地球表面的区域分异特征，部门地理学是起点，区域地理学是终结。詹姆斯和琼斯在《美国地理学：回顾和前瞻》一书中指出地理学“研究地球表面各地方的特征，以及各地方相似性与差异性的意义”，体现鲜明的区域观点。这些传统的区域学派观点，对世界地理学形成巨大影响。

传统的区域地理学由于未能解决有关区域综合的方法论问题，从20世纪50年代后受到各方的批判。70年代由于应用生态学和系统论的观点，以地域为单元来研究自然环境和人类社会经济活动的相互关系，同时把景观的研究也纳入到地区人地关系之中，一度消沉的区域地理研究出现复兴。

80年代以来，西方地理学界开始出现许多与传统区域地理截然不同的区域观点和区域研究方法，有的学者称之为新区域地理学。传统区域地理学不注重理论及观念，主要是以静态的描述或以记流水账的方式来登录一个地区的景物；新区域地理学注重理论与实践相结合的研究，采用一系列新方法，且侧重人在区域性质的产生、延续与演变时所起的作用。也由于70年代以来生产力的国际化、全球经济的一体化导致全球性的生态、环境、资源、人口等问题日益突出，使区域间的相互联系和影响加深，许多地理学家认识到人类面临的许多重大问题最终都将落实到区域的层面上，地理学的区域综合研究重新受到重视，也为区域地理学提出新的任务。而且，科学技术的发展为区域地理学研究提供了坚实的技术支撑，区域地理学引入系统论、数量分析、计算机技术、遥感、地理信息系统、互联网络等新方法，使现代区域地理学在进行必要的地理描述的同时，加强定性与定量分析相结合，更加重视研究区域地理环境的整体特征、结构和演变规律，并把区域综合性的专题研究和应用研究放到重要位置。

中国地理学者从20世纪30年代起，对中国许多地区进行区域地理考察。系统的区域地理学研究始于20世纪50年代。由于大规模经济建设和文化建设的需要，区域地理学研究在中国得到全面的发展，取得大量的研究成果，发表大量的区域地理研究论文和著作。代表作为《中国自然地理》系列专著、《中国农业地理》系列专著。

研究内容 ①地理志，是利用文字、表格、地图等记述或总结区域地理环境情况的书册。它反映区域各个地理要素和地理环境的特征，是传统区域地理学研究成果的最重要的表达形式。按记述的范围分为全国地理志和地方性地理志。②区域人地关系研究，把特定区域的人与地理环境作为一个整体来考虑，研究地理环境对人的影响和人对地理环境的适应、利用、改造，例如区域土地利用/土地覆被变化研究。③区域景观研究，研究区域地理景观的特征形成的自然和历史背景，演进方向。④区域分异和区划研究，研究自然与人文因子的地域差异、地域分异规律，区域划分的原则方法、等级单位、指标体系，以此为基础进行综合自然区划、生态地理区域系统、地表综合格局的系统划分。⑤区域地

理调查和规划，对区域地理环境进行全面了解和考察，评述自然条件和资源基础，利用地理调查资料，进行区域特征和区域分异的研究，在此基础上，制定区域发展规划。⑥专题性区域研究，对某一区域的各地理要素的联系、自然资源和生态环境等进行综合研究，并考虑社会、经济条件等，提出区域开发、利用和改造的措施和途径，如热带地理、干旱区地理、极地地理、山地地理以及自然保护区等方面的研究。

学科分类 主要分为区域自然地理学、区域人文地理学和综合区域地理学。区域自然地理学着重研究区域各个自然地理要素的相互关系；区域自然地理环境的特征、结构、形成、演化过程及区域分异规律。区域人文地理学着重研究区域人地关系，探讨区域中各种人文现象的分布、变化、扩散以及人类社会活动的空间形式和结构。其中的区域经济地理学研究区域生产布局和结构、地域生产综合体的形成和发展规律，以及区域间的经济联系等。综合区域地理学强调自然与人文的相互结合与统一，注重对区域自然地理要素和人文地理要素的区域综合和空间联系的研究。综合性的区域地理学最能反映地理学的特色，最能揭示区域的发展规律，最有助于解决实际问题，越来越受到人们的重视。

现代地理学的研究已经不是纯科学理论的探讨，而往往必须与国家或地区的经济建设紧密联系在一起，体现国家或地区的经济建设目标。区域地理学对揭示地理规律，建立地理学基础，表征地理学特点，确立地理学在现代科学体系中的地位有不可替代的作用。现代区域地理学在广博基础上的综合，不仅包括自然地理环境及其要素，而且包括经济特征和社会政治行为；从区域结构、功能研究与过程联系，着力于真正的综合。现代区域地理学有强烈的实践性，在探明区域自然和社会经济特点基础上，通过区域整体结构和物质流、能量流、信息流的分析，把握区域要素相互作用规律，为区域开发、区域协作与交流提供科学依据。

推荐书目

哈特向R. 地理学性质的透视. 黎樵，译. 北京：商务印书馆，1963.

HARTSHORNE R. The Nature of Geography: A Critical Survey of Current Thought in the Light of the Past. Lancaster, Pa.: The Association, 1939.

HGGETT P. Geography: A Modern Synthesis. 3rd ed. New York: Harper International, 1979.

quyu diqiu huaxue

区域地球化学 regional geochemistry 研究地球的不同大地构造单元、不同景观区、重要的成矿省和带以及自然经济区等的基础地球化学问题的学科。地球化学的一个分支。区域地球化学的学术思想、研究对象和研究内容随地球科学和地球化学的发展不断扩展和深化。其研究成果为国民经济和社会发展服务。

区域地球化学是苏联学者A.Ye.费尔斯曼提出和开创的。1919年他首次在彼得堡大学讲授“俄罗斯地球化学”课程，1922年作为专著发表。1931年他的《苏联地球化学基本特征》一书问世，书中提出根据地壳各区带的地质环境划分地球化学类型的思想，并分区论述了苏联各大区域的地球化学特征。1944年费尔斯曼提出了区域地球化学的理论框架：“将地史学的成就、大地构造学的新思想与元素化学行为规律相结合，以阐明区域矿产分布规律”。同时他认为每个区域的地球化学特征取决于该区过去的地质作用和现代气候两方面的因素。

20世纪60年代以前，区域地球化学处于积累资料的发展阶段。60年代以来，随着人类对矿产和能源资源的需求增大，需要加强区域基础地质和成矿规律研究；环境问题也提上了日程；加之全球板块构造学说的兴起，推动了地质科学思想的革命，地质学家第一次能从全球观点从事区域性问题研究。同时现代地球化学在微量元素和同位素示踪理论、同位素年代学以及高精度多元素分析技术方面的重大发展，使得地球化学具有了参与地球科学各个领域深入探索的能力。因此，区域地球化学研究的目标、任务和内容也在不断地拓宽与多样化。各种类型的区域地球化学研究在世界许多国家得到开展。诸如，成矿区带地球化学研究，区域岩石和构造地球化学研究，造山带地球化学研究，前寒武纪克拉通区或地盾区地球化学研究；区域地壳地球化学研究，区域地幔地球化学研究，区域环境地球化学等。

20世纪80年代以来，地球科学突飞猛进，空前地加强了岩石圈、地球深部（地幔和地核）、大气、海洋和南北极地区的探索，并逐步形成了较完整的、以“上天、入地、下海”为时代特征的、内容丰富的科学知识体系，即现代地球科学已经跨入了将地球系统作为整体研究的大科学的时代。区域是整个地球系统的子系统，研究区域子系统是探索全球系统问题不可逾越的切入点或基石，其研究必须在全球观的指导下进行，并应紧密与全球研究接轨。现代区域地球化学的基本任务是研究区域地壳和地幔的化学组成、化学作用及化学演化，为解决区域矿产资源、能源、环境、灾害等问题提供依据，为发展全球地学理论打好基础。其研究前缘就是当代地球科学的三大前沿领域或科学问题——全球大陆岩石圈动力学、全球变化以及地球深部物质与作用过程研究。

现代区域地球化学已经从早期在地质背景上侧重揭示和解释元素在区域中分布、分配和迁移的规律，发展到目前利用地球化学学科的理论和方法参与解决区域各类地学问题的研究，并成为探索地球形成和发展的重要支撑学科之一。

quyu dizhixue

区域地质学 regional geology 研究一定地区地质组成、构造状态和演化历史的地质学的综合性分支。地区的范围可以是某一造山带、成矿带、高原、水系或者是国家、省或更小的行政区。由于地壳组成的不均一及地质作用的不均一，世界上没有两个地方的地质情况完全一样，每一地区都有自己的地质和资源特色。所以区域地质观察在地质研究中往往起先行和基础的作用，一些广为流传的地质理论和成矿模式也是在区域地质研究的基础上提炼和概括出来的。

区域地质研究的核心内容是查明所在地区基岩的组成和构造状态。由于全球地质组合的极端多样性，区域地质研究方法实际上涉及几乎地质学的全部分支学科，从地层-古生物、沉积岩相分析、岩浆活动和变质作用到构造变形解析、岩石化学和同位素年龄测定。在平原和沙漠等掩盖地区还必须借助于重力、磁、电和地震等地球物理手段以揭示深部情况。对地质现象的观察和原始素材的概括还需要正确的理论指导。这些决定了区域地质学的高度综合和实践性质。

quyu fenyi

区域分异 regional differentiation 地球表面不同地段在地带性因素和非地带性因素共同作用下，形成各自然因子相互分化以及由此而产生区域间自然因子和社会经济活动的差异。又称地域分异。反映这种差异的规律性称为区域分异规律或地域分异规律。也有人将相同尺度的地段间的差异称为地域分异，不同尺度地段间的差异称为区域分异。

quyu guihua

区域规划 regional planning 为实现一定地区范围的开发和建设目标而进行的总体部署。属于空间布局规划。主要任务是根据区域的发展条件，从其历史、现状和发展趋势出发，明确该区域社会、经济发展的总体战略，并对区域开发和建设的有关内容进行布局规划。不同国家以及一个国家的不同发展时期对区域规划有不同理解；欧美国家的区域规划集中在公共投资的重

点领域（如交通运输等基础设施建设、教育医疗等公共设施建设等）、国家法规和政府政策所涉及的主要领域（如土地利用、生态环境保护等）。中国在计划经济时期，将区际分工协作、专业化与综合发展方向的工作称为经济区划，区域规划在理论上被列入国民经济发展长期计划或社会经济发展规划的范畴，实际多侧重于对各项生产和生活领域内容的规划建设布局。随着中国由计划经济向市场经济的过渡，区域规划内容和目标都发生较大变化。当今，区域规划的内容主要包括区域社会经济发展战略规划、土地利用总体规划、工农业生产布局总体规划、城镇体系和乡村居民点规划等综合规划内容，以及区域性基础设施规划、环境治理和保护规划等专项规划。区域发展战略规划更注重研究层面的内容，及其对具体规划的指导作用。具体规划的内容主要取决于政府能够调控的资源：包括土地、环境、基础和公共设施建设、公共财政等。区域规划涉及的内容多，需要较长的时间来实现，因此需要有一个稳定的环境和强有力的法律保障。常见的区域规划方法有系统法、传统的综合方法、区域比较法和数学模拟法。

quyu haiyangxue

区域海洋学 regional oceanography 综合研究一个特定海区中各种海洋现象的学科。海洋科学的一个分支学科，也是世界自然地理学的一个组成部分。了解研究各个海区各种海洋现象和资源状况的全貌，可以为人类了解海洋环境、开发和利用海洋资源、减轻或预测海洋灾害提供科学依据。

在海洋科学中，区域海洋学与特定学科海洋学（如海洋物理学、海洋化学、海洋生物学、海洋地质学等），在研究内容和方法上既有联系又有差异。特定学科海洋学，是以这一学科特有的主要内容、基本理论和研究方法作为依据，主要对全球海洋（有时也涉及特定水域）进行系统的研究，而区域海洋学则是综合研究某一个区域内的各种海洋现象，涉及物理、化学、地质、生物等诸多方面。所以，区域海洋学与其他海洋学分支学科的显著差别，就在于它的区域性和综合性。

区域海洋学中所说的“区域”没有明确的范围，其大小相差极远：可以指一个大洋（如太平洋、大西洋、印度洋等），也可以指一个海域（如地中海、日本海、黄海等），一个海峡（如直布罗陀海峡、台湾海峡等），一个海湾（如哈得孙湾、渤海湾等），甚至更小的区域。所谓“区域”，一般是指有明确固体边界的具体海域。但也有无明确固体边界的海域，如马尾藻海，该海以其生长的马尾藻为其特征，在水文学上也有它的特色，却没有明确的固体边界。

区域海洋学的内容，也并无明确规定。对较大海域来说，一般应包括如下的一些内容：海域的自然地理（包括海域位置和疆界、海岸形态和岸线长度、海区的面积和深度等），海底地貌、沉积物来源和组成、海底构造，海区气候与气象，海域的水文要素（包括水色、透明度、温、盐、密度、海冰、水团等）的分布特征及时空变化，海域的动力学（包括潮汐、潮流、海流、波浪和风暴潮等）特征及其演变规律，水化学要素（包括溶解氧、营养盐、总碱度、二氧化碳系统、微量元素和痕量元素、放射性物质和污染物质等）分布和变化，海洋生物的种类、分布、区系、自然生态和生物量等，海洋资源（包括渔业资源、海底油气资源、动力资源、岸边及海底矿产资源等）分布和开采价值等。

上列内容，是指总的要求，在描述某一具体海区时，应根据这一海区的具体特色，择其要者而言。就是说，既要强调区域内各种海洋现象的综合性，又要着眼于区域的特色。但一般说来，由于海洋里的各种自然现象在不同程度上都受到环流型式和水文动力状况的影响或控制，故区域海洋学应以环流和平均水文动力状况为其基本内容。对小范围的海域，则应以描写其特色为主，不必门门齐全。

quyu jingji

区域经济 regional economy 在一国国民经济的地域单元中以一定地域为范围并与经济要素及其分布密切结合的区域发展实体。

地位和特点 一国国民经济若是一个大系统，区域经济便是其中的子系统。子系统虽有行政区划的界限，但要素在子系统之间的流动原则上是“全贯通”的，从而形成全国统一市场。由于以下原因的综合作用，又有对区域经济进行专门研究的必要：①要素分布的不均衡决定了区域产业的非均衡发展；②要素空间转移的特性，即要素有不可转移（如土地）、不易转移（如水资源）和可转移但转移成本不等等特性；③地理区位不可替代的某种排他性；④长期形成的社会文化积淀的区域特征，因而决定了一国国民经济必然是由不同类型的区域有机组合而成的。只有因地制宜形成各具特色、分工协作、互相促进的区域组织结构，才能取长补短，发挥优势，提高本国整体经济水平。

发展战略 区域经济发展战略是指对特定区域内经济长远发展的全局性的谋划，主要是为实现地区经济社会发展总目标指明前进的方向，制订相应的策略和行动纲领，在此基础上，再制订地区发展规划和计划。无论是哪一个地区的区域发展战略，都应体现以下几个原则：即充分发挥市场对资源配置起基础性作用的原则、从实际出发的原则、系统性原则、开放性原则和可操作性原则。这些原则既应体现全国性的指导方针，又应充分反映本地区的区域特点；将区域经济发展方针具体化和量化，提出区域经济发展的可行目标，分别从产业结构、空间布局和时序安排上提出区域经济发展的战略重点、战略布局和战略步骤。由于各地经济发展水平、阶段和面临的任务各不相同，不同类型的地区其发展战略所采取的对策肯定不一样。大体可分为待开发阶段地区、处于成长阶段地区和处于发达阶段地区。正确分析区域所处发展阶段，是制订区域经济发展战略的基本出发点。

区域经济增长与产业结构 区域经济增长一般指区域国民生产总值不断增加的总体趋势，与之相伴的是人均收入提高、就业规模扩大和城市人口增多，在经济增长基础上，使经济社会结构不断优化和高效化，并保持区域经济的可持续发展。区域发展既表现为总量的增长，又体现为结构的优化。总量增长既由于资金积累、劳动力增加或素质提高，以及技术进步等作用而引起一个地区的商品和服务总产出的增加，更同形成人力资本的教育的发展有重要的关系，成了区域可持续发展最重要的资源。区域产业结构，包括主导产业、关联产业和基础产业，其优化过程应体现新产业替代原有产业，新技术置换原有技术，实现产业升级和优化。区域结构中还包括区域空间结构，使产业以不同强度合理分布，并集聚在城市中心，通过乘数效应和扩散效应，带动整个区域发展。相应地，必然要研究城镇体系在区域经济发展中的基本功能；城镇体系的建设与布局。

区域经济政策 是政府运用国家干预，优化资源空间配置，控制区域差异扩大，协调区际关系，解决发展中出现的种种区域性问题，以推动地区协调发展所实施的政策和政策体系。包括由中央政府及其所属的各有关机构制定的各项国家区域政策，是国家宏观经济政策向地方的直接延伸，以及由地方政府制定的各项地方经济政策，通常考虑的主要是地方经济利益，但并不违反国家的宏观经济政策，而是各项国家区域经济政策的具体化和补充。

①特征。普通意义的区域经济政策是国家层次的政策，它具有3个明显的特征：ⓐ有限性。即它必须与其他政策配合运用才能发挥更大的作用。ⓑ系统性。即政策本身是一个体系，在作用方向相同的前提下，各项政策要相互衔接，相互配合。ⓒ阶段性。即在区域发展的不同阶段，因

区域问题的类型和性质不一样，采用的区域政策也就不同，并应适时更新，转换区域经济政策。

②总目标和经济动机。在发达市场经济下区域经济政策的总目标，可概括为追求经济效率与社会公平的最大化。重要的是为了纠正市场缺陷，因为市场机制不可能自行实现区域均衡发展与解决社会公平问题。其动机是消除“问题区域”的主要困难，包括4种类型：ⓐ贫困地区，即经济发展水平绝对落后的地区，其经济结构中初级产业部门居主导地位。ⓑ萧条衰退地区，主导产业是传统第二产业，随着时代的发展，这些产业由创新阶段进入衰退阶段。ⓒ拥挤（旧城）地区，是经济发展水平绝对发达的地区，潜在问题是产业、人口过于集中，地区规模急剧膨胀，外部不经济现象开始出现，环境污染等公害造成环境成本上升，生活开支加大而生活质量下降。ⓓ边界地区，区域问题与民族、宗教、国防、文化等问题相关，对非经济问题采取经济办法解决的范围在扩大。

③主要内容。ⓐ促进区域经济协调发展，逐步缩小地区发展差距，保持“差异的适度范围”的政策；ⓑ运用财政转移支付以缩小地区间居民收入水平的区域补偿政策；ⓒ对不发达地区加大公共投资的政策，以促进地区间社会、基础设施的均衡发展；ⓓ产业布局政策，为“取长避短，发挥优势”创造外部环境的政策；ⓔ扶持贫困地区和鼓励高新技术开发区的政策等。

中国区域经济发展概述 中国是一个发展中的大国，又是区域经济发展很不平衡的大国，表现出有别于其他国家的特殊性。

①基本特征。中国区域经济发展条件差异性较大，区域间自然地理、资源禀赋、经济技术水平和社会历史沉积等方面都有差异，如自然地理和资源禀赋西高东低，经济技术与经济效益水平东高西低，形成中国区域经济从不平衡至相对平衡发展将是一个较长的历史过程；自然资源分布与加工能力、经济技术要素的配置之间错位严重，导致长期以来原材料和加工成品的对流运输，加大了成本，也使区际产业结构调整和重构难度增加；区域经济效益差异性很强，投入产出的地区差异很突出，使实施区域经济持续快速高效发展战略时处于兼顾速度与效益两难的境地；中华人民共和国建立50多年来，区域经济发展取得显著成绩，但各个时期在区域经济发展的方针政策上出现过摇摆、片面的倾向，影响了区域经济的协调发展，尤其在沿海与内地均衡布局和**三线建设**的方针上有过失误，影响了区域经济的健康发展。

②发展阶段。50多年来，中国区域经济发展大体经历了改革开放前30年和后20年两个阶段。其中前30年经历了3个时期：ⓐ“一五”时期。强调均衡布局，注重内地发展，基建投资比例沿海占46.7%，内地占53.3%。投资的区域分配较合理。ⓑ“**大跃进**”和经济调整时期。先是强调分散布局，要求区域自成体系，导致产业结构趋同化。从1961年起，各地不得不关停并转迁了大批已建成或在建的项目，造成重大损失。ⓒ三线建设时期，呈现出向内地局部地区倾斜布局的特征，可以说是一次含有深刻教训的生产力战略布局的重大实践。ⓓ改革开放后20年大体可分为两个时期：即20世纪80年代向沿海倾斜的时期，国家实施沿海外向型经济发展战略，建设布局重点由内地转向东部沿海，总体上使国民经济跃上一个新阶段，但也出现沿海内地经济差距不断扩大的问题；90年代深化改革，扩大开放时期，初步呈现出多元发展与全方位开放布局的特征，其中以“四沿”即沿海、沿边境、沿铁路干线、沿大江大河特别是长江中下游全方位开放格局。

③发展新格局与展望。20世纪80年代以来，中国明确了区域经济发展以提高国民经济整体效益优先、效率优先的指导思想，按东、中、西三大地带序列，分阶段、有重点、求效益地展开布局，继续实施向东部沿海地区倾斜的投资和布局政策，同时扩大地方经济权限，对老少边穷地区实行扶持和补偿政策。到80年代后期初步形成了“**经济特区**——沿海开放城市——沿海经济开放区——内地”的区域发展新格局。但地区经济差距不断扩大，重复建设严重，地区分割与封锁突出。为此90年代初提出了地区经济发展的新的总方针是：按照鼓励先富，带动后富，东西联合，共同富裕的指导思想和“因地制宜、各展所长、优势互补、共同发展”的原则，促进地区经济合理布局和健康发展，2001年3月公布的“十五”计划专列区域经济一章，分别提出了推进**西部大开发**，加快中部地区发展，提高东部地区发展水平和形成各具特色的区域经济的要求。以期形成区域经济的新格局。

quyu jingjixue

区域经济学 regional economics 从宏观角度研究一国不同区域发展和相互关系的决策性科学。其最核心和最本质的特征是研究区域经济发展。

渊源及发展 区域经济学的理论渊源最早可追溯到19世纪初创立的区位理论。20世纪20年代、特别是第二次世界大战以后，西方国家区域问题日益严重，各国政府加强了对区域经济活动的干预，由此便从单个厂商区位选择为主要对象的区位理论，逐渐发展成宏观区域决策理论。这一发展大体经历了3个阶段：即古典区位论阶段、以国家干预为特征的研究阶段和新兴区域经济学的形成阶段。其中第3阶段的突出特点是开始用**宏观经济学**的分析方法和可持续发展的要求来研究区域问题；创建并运用新的理论，如增长极理论、梯度转移理论、倒U形理论、可持续发展理论等，以动态的综合分析方法和**信息技术**对区域经济进行动态监测、预警和预测，并吸收了其他学科（社会学、地理学、环境学）的研究成果，终于形成了一门新的经济学分支学科。这一学科的代表著作有美国经济学家N.W.理查森的《区域经济学概论》(1969)、E.M.胡佛的《区域经济学导论》(1970)和苏联经济学家H.H.克拉索夫的《区域经济学：理论、问题、方法》(1978)。在21世纪初，**区域经济**的发展已由一国走向国际经济区域化、全球化的发展，由传统的看重经济增长，进入到20世纪80年代中期以来出现的保持经济、人口、资源、环境和社会的可持续发展，这是全球21世纪议程，相应地正在形成新的理论体系，区域经济学也进入了全面发展的新阶段。

中国的概况 中国对区域经济学的研究起步较晚，其发展大体经历了两个阶段：一是1978年底实行改革开放前的30年，属传统生产布局研究阶段。当时，国家决定区域发展的规则，区域发展研究的中心是生产布局原则。初期主要翻译、介绍苏联“区域学派”和“经济学派”的论著，以后配合国家经济建设，一些研究工作者参与了许多地区和流域的考察与规划工作。但理论研究长期局限于“生产布局原则与应用”等几个狭小领域。二是改革开放以来，进入区域经济理论研究的新阶段。在传统生产布局研究基础上，大量研究人员借鉴国外理论方法与经验，参与区域战略和区域规划的制定等实际工作，针对区域经济运行中日益暴露的问题（包括差距扩大、结构趋同、地区分割等）及其深层机制，致力于区域经济的实证研究和规范研究，并在以下主要问题上有新的进展：①承认和自觉运用地区经济不平衡增长规律，实施非均衡互补协调发展战略。②在区域经济梯度转移的争论中，逐步取得的共识是梯度推移主导论，即中国区域经济布局的战略，总体上要坚持从东向西逐步展开，同时注意充分发挥中西部的潜力和优势，在大的梯度推移中，争取局部范围的超越发展，并要正确处理好东、中、西部的关系。③关于地区差异理论，在如何看待和处理地区差距扩大问题的研究上有新的进展，深化了区域经济发展“先富”与“共富”关系的认识。④对国家区域经济政策的理解和实施等问题的探讨，也提出了许多新看法。

1990年2月，中国区域经济学会的成

立，标志着中国区域经济研究开始由分散、零星、低水平向系统、完整、高水平方向发展，并成为区域经济学理论建设的一个重要里程碑。以后又召开了多次年会，其中1997年年会，展望了跨世纪中国区域经济理论研究的前景，提出了形成熔国际化、本土化于一炉的具有中国特色区域经济学的目标。

quyu jingji yitihua

区域经济一体化 regional economic integration 相邻近或特定地域范围内两个或两个以上国家（地区），为维护和实现共同利益，通过签订政府间协定，乃至建立共同的授权机构，实行不同程度的联合，向结成一体的方向发展，进行稳定的超国家（地区）的经济调节的组织或联盟。它既是实现过程，又是计划目标。

就世界范围而言，区域经济一体化的产生可上溯到1932年英国与英联邦成员国共同组成的英联邦特别优惠关税区。第二次世界大战以后，最早出现的一体化组织是1949年1月苏联、保加利亚、波兰、匈牙利、罗马尼亚和捷克斯洛伐克共同组成的经济互助委员会。20世纪下半叶特别是90年代，区域经济一体化快速发展，其中欧洲联盟（EU）的形成和发展最为典型。至2004年初，欧盟15国3亿多人实现了单一货币，拥有自己的议会、法院、央行、盟旗和盟徽，并成立了制宪筹委会，组建了6万人的快速反应部队，同年5月又有10个候选国正式成为欧盟成员国；2007年1月欧盟再次扩大，已有27个成员国。除欧盟外，主要的区域一体化组织有北美自由贸易区、东南亚国家联盟等。有的国家和地区还参加了两个或两个以上该类型组织，例如墨西哥既是北美自由贸易区成员国，又与中美洲7个国家签订了自由贸易协定。

区域经济一体化的类型多样，层级不一。各地区都依其具体的社会经济状况，选定适合自己需要的类型和层级，并由低级到高级类型和层次渐进。区域经济一体化的类型或层级的划分，有六分法和八分法。六分法即特惠关税区、自由贸易区、关税同盟、共同市场、经济联盟和完全的经济一体化。排序越后，联合程度越高。八分法即：特别优惠关税区、个别产品（产销）一体化（如欧洲煤钢共同体）、自由贸易区、关税同盟、共同市场、经济联盟、货币联盟、经济与政治联盟等8种类型或层级。

中国在区域经济一体化方面近几年有长足发展，已经开始积极参与东亚地区的区域经济合作。2002年11月4日，和东盟10国签署了《中国东盟全面经济合作框架协议》，决定到2010年建成中国东盟自由贸易区，将是世界上人口最多的自由贸易区。2001年7月，中国、俄罗斯、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、塔吉克斯坦和乌兹别克斯坦相邻相近6国总理签署了《“上海合作组织”成员国政府间关于开展区域经济合作的基本目标和方向及启动贸易投资便利化的备忘录》，决定在平等、互相尊重、互利、非歧视、循序渐进和开放的原则基础上，建立和发展经贸协作关系，开展贸易与投资便利化，以促进各成员经济发展水平的不断提高。这也是区域经济一体化的新形式。此外，中国参与的澜沧江－湄公河国际区域合作、图们江国际区域合作和中日长江中下游－大阪神户地区国际区域合作也取得新的进展，为区域经济一体化的发展奠定了初步基础。

20世纪90年代以后，中国内地区域经济一体化的趋势开始显现，逐步形成了7个跨省区市的经济区域，即长江三角洲和长江沿江地区经济带；环渤海地区经济区，包括北京、天津、河北、辽东、山东、山西、内蒙古；东南沿海地区经济圈，包括福建、广东以及回归后的香港、澳门和未来统一后的台湾；西南和华南部分省区经济区，包括四川、云南、贵州、广西、海南、西藏和广东西部的湛江、茂名；东北地区经济区，包括辽宁、吉林、黑龙江和内蒙古东部四盟市；中部地区经济区，包括河南、湖北、湖南、安徽、江西；西北地区经济区，包括陕西、甘肃、宁夏、青海、新疆。其中以上海为核心的长江三角洲地区和以广州、深圳为中心的珠江三角地区的经济一体化起点高、起步快。以上3大经济核心区内集团化趋势进一步增强，各地都通过一体化提升城市品牌，从而提高城市竞争力，并采取措施促进城乡一体化。

quyu kechixu fazhan

区域可持续发展 sustainable regional development 一种指导区域社会经济发展的科学理念。它要求区域社会经济发展必须与人口、资源、环境保持和谐的关系，区域经济增长和社会稳定发展应当建立在有效地控制人口增长、合理地利用自然资源、逐步地改善环境质量的基础上，促进不同类型地区的协调与均衡，缩小区际发展水平的差距。可持续发展的概念由来已久，但直到20世纪80年代以后，特别是1987年世界环境与发展委员会《我们共同的未来》和1992年联合国《21世纪议程》出版以后，可持续发展的内涵与外延、理论与方法才逐步达到共识。区域可持续发展研究的对象主要是自然、社会、经济等不同因子所组成的复杂系统，将人口、资源、环境与发展作为一个整体，研究各因子之间的结构与功能，相互联系、相互作用的机理，预测区域发展趋势，制定管理和调控对策，提出区域可持续发展的优化模式。区域可持续发展是一个动态过程，对每一个不同尺度的区域都应该根据不同的特点制定相应的近、中、远期的可持续发展规划，并根据形势进行调整，如《21世纪议程》是全球尺度的可持续发展纲领，各个国家和地区都应该共同遵守这一行为规范。《中国21世纪议程》则是中国总体战略目标的核心，各个产业部门的发展规划都应符合这一战略目标。从地理学的角度出发，自然资源合理开发利用与生产力布局、土地潜力与环境质量评价、农村发展机制与城镇化、经济与社会文化结构演变、国土开发整治的宏观调控、区域综合开发规划等都是区域可持续发展的重要内容。地理学的人地关系研究与区域研究方法都会对区域可持续发展作出积极的贡献。

quyu qutong

区域趋同 regional convergence 区域发展逐渐达到的一种均衡状态。根据区域经济学的新古典经济学理论，由于生产要素的流动，区域差异会逐渐缩小，达到均衡状态。随着科学技术进步，全球经济一体化、交通等基础设施的建设，比较偏僻和欠发达地区改变面貌的难度，已大大降低。地球村的概念是区域趋同的结果。区域可持续发展的目标之一，是促进不同类型地区的协调与均衡，缩小区际发展水平的差距。

quyu ronglian

区域熔炼 zone melting 靠局部加热使材料棒上出现一个狭窄熔区，并将此窄熔区缓慢移动，利用杂质在固相与液相间的浓度分配不同，在熔化和凝固的过程中控制杂质分布的技术。又称区域熔化。是制备极高纯度金属、半导体材料和有机化合物等的重要方法。由W.G.蒲凡在1952年提出，最初用于高纯锗的生产。

典型的加工方法是把待提纯的材料制成长度为0.5～3米的细棒。棒外放置一个可移动的高频感应加热器，或是细棒可以缓慢被拖曳通过加热器，目的是使细棒产

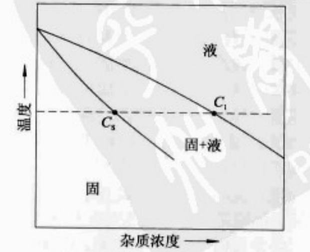


图1 局部相图（$C_l > C_s$）

生局部熔融区，熔融区可从一端缓慢移动到另一端。熔融区中液相温度仅比固相的熔点高几度，稍加冷却便可以重新凝固为固体。由于杂质的存在一般会产生共融物，凝固点比纯物质的低，故液相重新凝固时，纯度较高的物质首先析出，更多的杂质留在液相中。随着熔融区向前移动，杂质也随液相向前移动，最后富集在棒的另一端，予以切除后便把杂质从原固体材料中分出。由图1可以看到，当固液共存时，杂质在固相中的浓度C_s和液相中的浓度C_l是不相同的，两者之比称为分布系数，即$K=C_s/C_l$。在图2中，当熔区自左向右缓慢移动时，若

固体(C_s=KC_l)	熔区(C_l)	固体(C_0)

熔区移动方向 ⟶

图2　区域熔炼示意

分布系数K小于1，杂质就会逐渐向右边富集；反之，则向左边富集。图中C_0为杂质的初始浓度。一次区域熔炼往往不能达到所要求的纯度，可以多次重复操作，达到纯度99.999%以上。区域移动的速度是很重要的操作参数，对有机物约1厘米/时，对金属约2.3厘米/时，对半导体为20厘米/时。区域熔炼的设备简单，产品纯度高，操作可自动化。已用于制备铝、镓、锑、铜、银、锗等材料，还可用于区熔致匀和晶体生长。

quyuxing guoji zuzhi

区域性国际组织　regional organizations　基本上按地区组成的**国际组织**。成员是特定地区内的若干国家，在历史、文化、语言等方面往往具有一定的联系，或者具有共同关心的问题或共同的利益，因此，在和平解决争端、维持本区域和平与安全、保障共同利益及发展经济文化关系等方面，有进行协调、广泛合作并结成永久组织的需要。在区域组织中，有些是一般政治性的，有些是专门性的。前者职能较广泛，在政治、经济、社会等多方面开展工作；后者职能有限，只从事某一特定业务的活动。

1919年《国际联盟盟约》提到“区域协商”，但没有关于区域组织的明确条款。1945年《联合国宪章》则以专门条款确认了区域组织的法律地位及其同**联合国**的特殊关系，规定联合国并不排除“用以应付关于维持国际和平及安全而宜于区域行动之事件”的区域协定或区域机构的存在，但这类协定或机构及其工作须“与联合国之宗旨及原则符合”。因此，某些不符合上述要求的组织，如侵略性的军事集团，严格地讲，不算是现代**国际法**意义上的区域组织。

根据《联合国宪章》规定，区域组织的任务包括两个方面：①和平解决争端，即设立区域组织的联合国会员国，在把地方争端提交联合国安全理事会之前，应通过区域组织，力求争端的和平解决。②协助联合国安理会实施依安理会权力而采取的强制行动，此项行动必须以安理会的授权为限。但《联合国宪章》规定，会员国在遭到武力攻击时，在一定条件下得行使单独或集体自卫的权利。此外，区域组织为维持国际和平及安全所进行的活动，不论何时均应向安理会作充分报告。可见《联合国宪章》已把区域组织纳入联合国维持国际和平与安全的体制。

区域性国际组织在古代已有萌芽。但是真正具备前述特征的区域组织的出现，则是近代的事情。现有的区域组织，很多是第二次世界大战后成立的。比较重要的有：**美洲国家组织**、**阿拉伯国家联盟**、欧洲共同体、**非洲统一组织**、**东南亚国家联盟**。

quyu zhengzhixue

区域政治学　territorial politics　主要研究中央机构和国内不同地方区域的利益集团、社团、政治组织及政府部门之间关系的学科。

区域政治学重点考察中央与地方的政治关系，有利于克服传统中央与地方关系研究的缺点；强调“区域”研究在中央与地方关系研究中的作用，将区域间各种角色和利益关系包括进中央与地方关系的研究中，从而扩大了研究的范围。区域政治学研究方法具有如下特点：

①不仅把地方所有政府机构，而且把地方政党和压力集团组织，甚至地方共同体的和地方共同体内部的利益集团也纳入分析的视野。

②重点考察地方利益集团与中央机构下属的各种地方组织之间的关系，考察地方利益集团维护和增进地方利益的游戏规则与游戏方式。强调研究中央与地方关系的实际利益协调和非正式规则的运作过程。

③从历史和发展的角度来观察中央政府治理领土的战略与政权兴衰的关系，重点关注中央政府在特定的历史时期所推行的关于区域政治的广泛的战略、管理规则与治国策略。

Qufu Lucheng

曲阜鲁城　Qufu City of Lu State　中国西周至战国鲁国国都曲阜的故城。遗址位于山东省曲阜市区及外围。周初成王时周公长子伯禽在此建都，公元前249年楚灭鲁后，此地改为县治。西汉鲁王亦曾都于此。1977～1978年此处进行勘探发掘。1961年国务院公布曲阜鲁国故城为全国重点文物保护单位。



图1　玉龙（鲁城遗址出土）

城平面略呈圆角长方形，东西最长约3 700米，南北最宽约2 700米。城墙沿洙水修筑，围有城壕，发现城门11座。城墙自西周晚期沿用至西汉，经过多次夯筑和修补。城中部和中南部有东周及西汉鲁王的宫城，发现夯土建筑基址和夯土墙基。宫城位于郭城中心，与《周礼·考工记·匠人》所载都城制度相近，而有别于其他东周诸侯国都城。城内有东西和南北交叉的街道各5条，均通向城门或重要建筑。其中一条南北街对准宫城中轴和南城墙东门，门外两侧有东周的“两观”基址，向南约1.5千米处又有“舞雩台”台基，这表明城内最重要的建筑物是沿中轴线设置的。城内北部和西部还有周代的冶铜、制骨、制陶和冶铁作坊遗址。城内西部则有两周时期的数处墓地。鲁城出土的遗物，有陶器、铜器、玉器、筒瓦、板瓦和瓦当等（图1、2）。

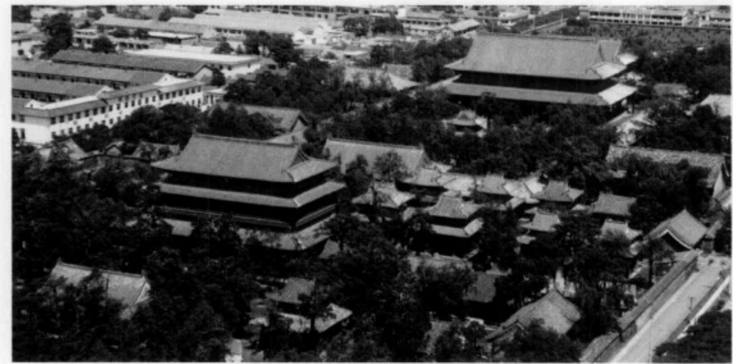


图2　猿形饰　（器作振臂回首的猿形。猿身贴金，姿态生动。两目嵌蓝料珠，炯炯有神。鲁城东周墓出土）

1956年后此处设立曲阜县文物管理委员会，负责故城的保护和管理工作。

Qufu Shi

曲阜市　Qufu City　中国山东省辖县级市。**济宁市**代管。位于省境西南部。面积896平方千米。人口64万（2006），有汉、回、满、蒙古、苗、朝鲜、壮、俄罗斯等民族。市人民政府驻鲁城街道。商为奄国都，周为鲁国都。隋开皇十六年（596）定县名为曲阜，因“鲁城中有阜，逶曲长七八里”而得名。1986年撤县建市，由省直辖，济宁市代管。1990年改为由省直辖。1995年改为由省直辖，济宁市代管。境内100余座山绵亘在东、北、南面市境，中西部为平原。地势东北



山东曲阜孔庙

高西南低。属暖温带大陆性季风气候，年平均气温13.6℃，平均年降水量666.3毫米。主要河流有泗河、沂河、蓼河、硇河等。矿产有煤、石灰岩、耐火黏土、磷、花岗岩、河沙等。农业主产小麦、玉米、大豆、花生、水稻、棉花、芝麻等。工业有煤炭、电力、机械、电子、纺织、化工、医药、建材、酿造等。京沪铁路、兖石铁路及104、327国道和京沪、京福、日菏高速公路过境。有重点文物保护单位112处，孔庙（见图）、孔府、孔林被列入《世界遗产名录》，另外有鲁国故城、黄帝出生地寿丘、少昊陵、颜庙、周公庙、梁公林、孟子故里、尼山古代建筑群、九龙山汉墓群、洙泗书院等。

Qugong Yizhi

曲贡遗址 Qugong 中国史前时代遗址。位于西藏自治区拉萨市北郊曲贡村。1990～1992年发掘。遗址包括三类遗存。第一类遗存最丰富，年代为公元前1700～前1500年，以它为代表的同类遗存被命名为曲贡文化。石器中打制的占绝大多数，磨制的很少。陶器的磨花装饰工艺精美而独特。出土了一件铸造的青铜镞（图1）。发现收割用的穿孔石刀、齿刃石镰，碾磨谷物用的石磨盘，以及牦牛、藏绵羊、狗、猪等家畜骨骼，可知当时这里主要为高原型农牧经济。出土兽、禽和鱼骨则表明渔猎也是不可缺少的经济部门。遗存中还有人祭、牲祭遗迹。打制石器有1/5以上涂染红色，可能反映了意在赋予石器以力量的一种特殊信仰。第二类遗存很少，以打制双肩石铲为特征（图2），估计年代在商周之际。第三类遗存为29座土坑石室墓，年代多为前8世纪左右（春秋初），最晚的可能延至西汉末年。随葬品中有一件铁柄铜镜可能来自中亚或南亚，是吐蕃先民与周边地区民族存在文化交流的物证。



图1 青铜箭镞



图2 双肩石铲

qugunqiu yundong

曲棍球运动 field hockey 使用带有弯头的曲棍通过集体配合射球入门得分的一种户外球类运动。

发展概况 曲棍球是古老的运动项目之一，其英文名字“hockey”来源于法文“hocquet”，意思是“牧羊人拐杖”。古代波斯人最早用棍打球进行比赛，后传到希腊和罗马。中国古代也有关于类似曲棍球活动的记载，唐代称为“步打球”，北宋称为“步击”。同现代的曲棍球甚为相似。在中国内蒙古自治区的达斡尔族人民中，还一直保留着他们称为打“贝阔”的较原始的曲棍球运动。

现代曲棍球运动1875年自英国始。当时规定在距最近的球门柱13.716米以外不得射门，因而划出了一个射门半圆区。1883年温布尔登俱乐部成立后，划出了比赛场地各区的界线，并开始使用线缠的球和白蜡球棍。1886年在伦敦成立了曲棍球协会。此后，英国人把这项运动又介绍到印度和英联邦各国。在印度和巴基斯坦，曲棍球被当作“国球”，他们曾多次获得奥运会和世界杯赛的冠军。自1908年起男子曲棍球被列入奥林匹克运动会比赛项目。1924年在巴黎成立国际曲棍球联合会，中国曲棍球协会在1980年2月被接纳为该会会员。

曲棍球的女子运动项目自1887年开始设立。1901年又传到美国，此后成为美国女子相当普及的户外运动项目。1927年，国际女子曲棍球联合会成立。从1980年起，女子曲棍球被列入奥林匹克运动会比赛项目。国际曲棍球联合会管理的世界性比赛还有四年一度的世界曲棍球锦标赛和2～3年举行一届的世界杯曲棍球赛。

在欧洲因冬季户外曲棍球训练和比赛受影响，因而发展了室内曲棍球运动。利用现有的手球场地，在两边线上安置10厘米的挡板，其规则大体与室外曲棍球相同。主要的区别是每场比赛双方各6人上场。室内曲棍球运动从属于国际曲棍球联合会组织。

现代曲棍球在中国是从20世纪70年代中期才逐渐开展起来。1975年中国派出教练员考察组赴巴基斯坦访问学习。1976年夏开始在北京和黑龙江省开展曲棍球运动。1978年，中国第1次在齐齐哈尔市举行了曲棍球赛，男子曲棍球和女子曲棍球分别从1983年和1987年被列为全国运动会正式比赛项目。中国女子曲棍球水平已跻身世界强队行列，2002年获冠军杯赛冠军、第14届亚洲运动会冠军和世界杯赛第3名。在2008年第29届奥运会上，中国女子曲棍球队获得银牌。

比赛方法 曲棍球是两队各出11人在长方形的场地上进行比赛的。全场比赛时间为70分钟，分上下两半场，中间休息5～10分钟。比赛以双方进球多少来决定胜负。

曲棍球的战术类似足球。阵形多采用5个前锋、3个前卫、2个后卫、1个守门员，



图1 曲棍球比赛场面

即“5、3、2、1”，或者“4、3、3、1”，“4、2、4、1”等。

比赛规则规定：队员不许用球棍和身体的任何部分插入（或跑入）球与对手之间进行阻挡；击球前后球棍不许超过肩高；不许对着很近的对手大力击球、挑高球或铲击起空中球；禁止打击、勾扣或干扰对方的球棍；不许撞、踢、推、绊、打、拉对方队员及其衣服等。

每场比赛由两名裁判员主持。他们负责各自半场的判决，以及靠近自己的一条边线推球入界的判决。

场地、器材、服装　曲棍球比赛场地为长方形。球门安置在端线的中央，球门的两立柱相距3.66米，上连横木与地面平行，横木下沿离地面2.14米。立柱和横木宽5.10厘米、厚7.50厘米。门后应附设有球门网，网眼不得超过5厘米。球门后的底板，长3.66米，高46厘米，两侧挡板长1.20米，高46厘米，应垂直球门线与球门柱后沿相接。

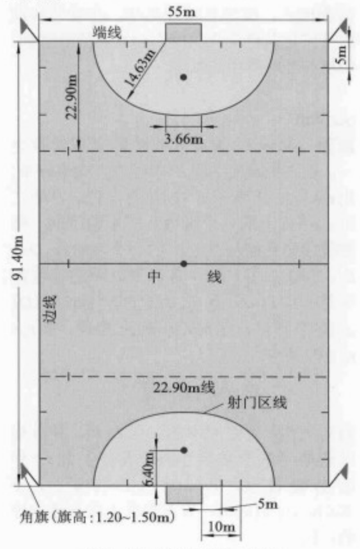


图2　曲棍球运动场示意图

球棍的左侧为平面，称为“正面”，右侧为椭圆形，称为“背面”。球棍的重量不得超过737克，由队员自己选用，长度一般不超过1米。棍体的直径（包括表面缠线或胶布）以能从直径5.10厘米的圆圈中穿过为合格。

球的外壳为白色塑料制成，球心为硬木或其他较重的材料制成。球的重量为156～163克，球的圆周长为22.4～23.5厘米。

曲棍球运动员，男子应着运动衫、短裤、长袜，运动衫背后应有明显的号码，袜内要带护腿板；女子应着运动衫、短裙（不得短过膝盖以上17.5厘米）及长袜。队员一般多穿用胶鞋，为免滑跌，鞋底可有胶质或塑料钉子。守门员服装应与本队队员相同，但上衣颜色要有区别，穿戴护垫、手套及面罩，并穿用靴鞋，以便踢球或挡球。

Qujiang Chi

曲江池　Qujiang Pool　中国唐代都城长安风景区，在长安城东南隅，因水流曲折得名。这里在秦代称隑洲，并修建有离宫称“宜春苑”，汉代在这里开渠，修“宜春后苑”和“乐游苑”。隋营京城（大兴城）时，宇文恺凿其地为池。隋文帝称池为“芙蓉池”，称苑为“芙蓉园”。唐玄宗时恢复“曲江池”的名称，而苑仍名“芙蓉园”。据记载，唐玄宗时引黄渠自城外南来注入曲江，且为芙蓉园增建楼阁。芙蓉园占据城东南角一坊的地段，并突出城外，周围有围墙，园内总面积约2.4平方千米。曲江池位于园的西部，水面约0.7平方千米。全园以水景为主体，一片自然风光，岸线曲折，可以荡舟。池中种植荷花、菖蒲等水生植物。亭楼殿阁隐现于花木之间。唐代曲江池作为长安名胜，定期开放，都人均可游玩，以中和（农历二月初一）、上巳（三月初三）最盛；中元（七月十五日）、重阳（九月九日）和每月晦日（月末一天）也很热闹。现在池址仍在，园林设施均已湮没。

Qujiang Qu

曲江区　Qujiang District　中国广东省韶关市辖区。位于省境北部，北江上游。面积1 651平方千米。人口31万（2006）。汉武帝元鼎六年（前111）置曲江县，自唐贞元六年（785）曲江历为韶州、韶州路、韶州府治。1912年废府留县，1958年并入韶关市，1961年复设曲江县。地处南岭山地，四周为山地、丘陵，中部为盆地。河流有浈水、武水、马坝河等。2004年撤销曲江县设韶关市曲江区。

Qujing Shi

曲靖市　Qujing City　中国云南省辖地级市、省第2大城市、新兴综合性工业城市。素有“珠江源头第一城”、“入滇锁钥”之称。位于省境东部，邻接贵州省和广西壮族自治区。辖麒麟区和马龙县、沾益县、富源县、罗平县、师宗县、陆良县、会泽县，代管宣威市。面积29 855平方千米。人口596万（2006）。市人民政府驻麒麟区。西汉置味县，属益州郡治。唐置南宁州，南诏政权时改为石城郡。宋大理时为唐弥部所据。元设曲靖路，改味县为南宁县。明、清时为曲靖府府治。1913年改为曲靖县，1950年设曲靖专区为行署驻地，1983年曲靖、沾益合并为县级曲靖市，1997年成立地级曲靖市。市境位于滇东高原上的大型断陷盆地内。外围高原面保存较完整，高原面上石灰岩分布广泛，溶斗、溶蚀洼地等喀斯特地貌发育。南盘江流经盆地中部，两岸冲积平原为主要农业区。属北亚热带高原季风气候，冬暖夏凉，干湿季分明。年平均气温12.7～15.1℃。年降水量821～1 724毫米。历史上为云南省主要产粮区之一。2001年粮食总产量占云南省的13.2%，居全省第1位。粮食作物有水稻、小麦、蚕豆、玉米、薯类等。经济作物以烤烟、油菜、蔬菜、水果等为主，是云南省最大的烤烟和油料生产基地。工业有煤炭、电力、卷烟、酿造、钢铁、机械、建材、造纸、塑料、纺织、食品、医药等。其中原煤、发电量、锌和白酒产量居全省之首，卷烟、水泥、化肥、生铁等的产量在全省名列前茅。贵昆铁路横贯市境，昆柏铁路（盘西支线）于市内与贵昆铁路相接。川滇、滇黔和昆明经曲靖、宣威至昭通等公路干线及曲胜高速公路交会于此。风景名胜有大理国段氏政权与三十七部会盟碑、珠江源、以礼河、陆良彩色沙林（见图）、九乡等风景名胜区，长海子黑颈鹤自然保护区、罗平九龙瀑布群和“油菜花海”、多依河风景区、爨龙颜碑、爨宝子碑等。



陆良彩色沙林

qulü

曲率　curvature　微分几何学最基本的概念。设C：$\boldsymbol{r}=\boldsymbol{r}(s)$是一条空间曲线，$s$是弧长参数，则$\dot{\boldsymbol{r}}(s)$是$C$的单位切向量（“·”表示对弧长参数的导数），$\ddot{\boldsymbol{r}}(s)$是$\dot{\boldsymbol{r}}(s)$关于弧长$s$的变化率，它的长度$k=|\ddot{\boldsymbol{r}}(s)|$称为曲线$C$的曲率。若用$\Delta\theta$表示邻近点的切向量$\dot{\boldsymbol{r}}(s+\Delta s)$

与$\dot{\boldsymbol{r}}(s)$的夹角，则$k(s)=\lim_{\Delta s\to 0}\frac{|\Delta\theta|}{|\Delta s|}$，即曲率$k$是曲线$C$的切方向随点运动的变化的速率。当$k\equiv 0$时，该曲线是直线。所以曲率$k$刻画了曲线$C$“偏离”直线的程度。空间曲线还有第二个“曲率”——挠率τ，它是曲线C的次法方向随点运动的变化的速率；当$\tau\equiv 0$时，它是平面曲线，故τ刻画了曲线“偏离”平面曲线的程度。

当C是平面曲线时，曲率有更直观的意义，设C的方程是$\boldsymbol{r}(s)=(x(s),y(s))$，$s$是弧长参数，则单位切向量$\dot{\boldsymbol{r}}(s)=(\dot{x}(s),\dot{y}(s))$可以表示成$\dot{\boldsymbol{r}}(s)=(\cos\theta,\sin\theta)$，式中$\cos\theta=\dot{x}(s)$，$\sin\theta=\dot{y}(s)$，$\theta$是$\dot{\boldsymbol{r}}(s)$与$x$轴所成的有向角，于是$k=|\ddot{\boldsymbol{r}}(s)|=|\dot{\theta}(s)|$。把$\dot{\theta}(s)$记为$k_r$，称为平面曲线$C$的相对曲率，它的绝对值是曲率$k$，而它的正负号说明了曲线弯曲的方向，且$k_r=\ddot{x}\dot{y}-\ddot{y}\dot{x}$。

曲率的概念有很多推广，比如曲面有法曲率、主曲率、平均曲率和高斯曲率。特别是高斯曲率有特殊的重要性。根据定义，高斯曲率是曲面的两个主曲率的乘积，但是高斯证明它只依赖于曲面的第一基本形式。当曲面具有平面的第一基本形式时，高斯曲率为零。由此可知，高斯曲率刻画的是曲面的第一基本形式偏离平面的第一基本形式的程度。这种观念被黎曼认识到，并推广到任意维数的情形，创建了**黎曼几何学**。现在，“曲率”一词除了刻画空间中曲线、曲面的弯曲程度以外，更常用的是刻画空间的一种结构“偏离”某种平凡结构的程度，例如，在黎曼流形上有曲率张量、截面曲率、里奇曲率等。

Qumalai Xian

曲麻莱县 Qumarlêb County 中国青海省**玉树藏族自治州**辖县。位于省境西南部。面积50 000平方千米。人口3万（2006），藏族占总人口的98%以上。县人民政府驻约改镇。“曲麻莱”藏语意为红色的河、宽广的滩。以境内曲麻河和莱央河得名。古为羌地。历属吐蕃、吐蕃等路宣慰使司、朵甘思宣慰使司、和硕特蒙古政权、青海办事大臣、玉树理事、玉树县辖，1940年置星川设治局。1950年改星川设治局为曲麻莱设治局，1952年设立曲麻莱区工委，1953年设曲麻莱县。地处青南高原江河源头，横跨**通天河**、**黄河**两大水系，县境西北部为宽谷大滩，地域辽阔，东南重山叠岭，县域内平均海拔4 500米以上。年平均气温−3.3℃。年降水量380～470毫米。矿藏有金、盐等。野生动物有野牦牛、白唇鹿、野驴、藏羚羊、黄羊等。珍禽有黑颈鹤、金雕、雪鸡等。野生药用植物有冬虫夏草、鹿茸、蕨麻、青贝母等。工业以采金、采盐为主。以牧为主，牧养牦牛、藏系绵羊、马等。青（海）西（藏）公路纵穿境西。名胜古迹有夏日寺、巴干寺、格萨尔王点将台等。

qumeibing

曲霉病 aspergillosis 由致病曲霉所致感染病变。已成为仅次于念珠菌感染的条件性深部真菌病。食用曲霉毒素污染的食物可引起中毒和致癌；吸入曲霉孢子可引起机体**变态反应**、组织和器官炎症性、肉芽肿性和坏死性**感染**；严重者可发生曲霉**败血症**，导致死亡。曲霉侵犯呼吸系统可引起过敏性肺曲霉病、曲霉性气管支气管炎、阻塞性支气管曲霉病、肺曲霉球、慢性坏死性肺曲霉病、急性侵袭性肺曲霉病。若曲霉侵犯副鼻窦可引起过敏性曲霉性鼻窦炎、急性侵袭性鼻窦炎、慢性坏死性鼻窦炎、副鼻窦曲霉球、鼻侧曲霉肉芽肿。曲霉还可以侵犯其他脏器如脑、眼、心、骨、耳、皮肤等，亦可呈播散性。曲霉侵犯皮肤表现为单个或多个境界清楚的斑丘疹或皮下结节，可形成脓疱及溃疡，中央坏死，上覆黑痂，边缘隆起。其治疗包括抗真菌药物治疗、手术治疗及基础疾病的治疗。对过敏性曲霉感染应脱离过敏原，必要时应用糖皮质激素，同时雾化吸入两性霉素B溶液或制霉菌素混悬液。曲霉球可手术切除。侵袭性曲霉病应采用系统抗真菌药物治疗，两性霉素B、5−氟胞嘧啶、利福平、伊曲康唑或特比萘芬。

qumeijun

曲霉菌 aspergilli 曲霉属种类的统称。又称曲霉。曲霉菌包括米曲霉、黑曲霉、黄曲霉等。曲霉菌的营养菌丝有隔膜，为多细胞霉菌，菌丝无色或有明亮的颜色，菌丝分化为营养菌丝和气生菌、多核。在幼小而活力旺盛时，菌丝体产生大量的分生孢子梗，孢子梗生于足细胞上（特化了的厚壁而膨大的菌丝细胞），并略垂直于足细胞的长轴，通过足细胞与营养菌丝相连。分生孢子梗大部分无横隔、光滑、粗糙或有疣点，顶端膨大为顶囊，一般呈球形、棍棒形、椭球形。顶囊表面生出产孢结构，为单层或双层。曲霉分生孢子头的形态，分生孢子梗的长度及壁表面的状况、颜色，顶囊的形状和大小、颜色，产孢结构是单层或是双层，分生孢子的形状、大小、表面状况及颜色等都是菌种鉴定的依据。

曲霉菌在自然界分布广泛，从两极到热带各种有机类物品上都能生长。湿热条件下常引起许多工业器材、衣物、皮革、纺织品、粮食、蔬菜、饲料、水果发生霉变。有的曲霉能产生真菌毒素，如黄曲霉素B_1可导致人和动物患癌症。

因曲霉菌有较强的产酶活性，亦为发酵工业、食品加工业的重要菌种。已被利用的近60余种。传统的利用大多同制酱、酿酒、制醋等有关。现代发酵工业则用之于各种酶制剂（蛋白酶、淀粉酶、果胶酶）、有机酸（柠檬酸、葡萄糖酸）、菌体色素的生产。农业上利用黑典霉、米曲霉群的一些菌系制作糖化饲料的菌种。

曲霉菌代表群中，有灰绿曲霉（*Aspergilus glaucus*）群、黄曲霉（*A. flavus*）群、杂色曲霉（*A. versicolor*）群。其中黄曲霉是黄霉毒素的产生菌，是侵害粮食贮藏的重要真菌，能分泌对种子有毒的物质，使种子失去发芽力。产毒的菌株腐生于玉米、大米和花生等粮食种子后，能产生黄曲霉素，引起幼禽（雏鸭、小火鸡）、幼畜（小猪、小牛犊）的肝癌，并很快导致死亡。人食用被黄曲霉素污染的食物，可导致基因改变，引发癌症。此外，它还能产生苹果酸、蛋白酶和凝乳酶等。本群中还有几个种，如寄生曲霉，也是黄曲霉素产生菌，污染谷物后，绝大部分菌株能产生黄曲霉素，且产量大。被侵染的大米呈淡黄色，后形成黄色斑点，病米有特殊臭味，在紫外线照射下产生黄色荧光。能引起动物的肝肿病、中枢神经麻痹和贫血症。

qumian

曲面 surface **微分几何学**的研究对象之一。在三维欧氏空间E^3中建立直角坐标系，用$\boldsymbol{r}=(x,y,z)$表示E^3中点的向径，D是二维uv平面上的一个区域。E^3中的所谓一张参数曲面是指从D到E^3的一个映射$\boldsymbol{r}$：$D\to E^3$，要求：①$\boldsymbol{r}(u,v)$有直到三阶的连续偏导数；②$\boldsymbol{r}(u,v)$是从D到它的像$S=\boldsymbol{r}(D)$之间的同胚；③$\boldsymbol{r}(u,v)$是正则的，即$\boldsymbol{r}_u\times\boldsymbol{r}_v\neq 0$，其中

$$\boldsymbol{r}_u=\frac{\partial\boldsymbol{r}}{\partial u},\ \boldsymbol{r}_v=\frac{\partial\boldsymbol{r}}{\partial v}$$

通常把S称为空间中的一张曲面，并且可以选取别的参数表示，即容许参数u,v作适当的替换，$\tilde{u}=\tilde{u}(u,v)$，$\tilde{v}=\tilde{v}(u,v)$，要求$\tilde{u}(u,v)$，$\tilde{v}(u,v)$，有三次以上的连续偏导数，且：

$$\frac{\partial(\tilde{u},\tilde{v})}{\partial(u,v)}\neq 0$$

在曲面$\boldsymbol{r}=\boldsymbol{r}(u,v)$上让$v$取固定值$v_0$，让$u$变化，则得曲线$\boldsymbol{r}(u,v_0)$，称为$u$曲线；同理有$v$曲线$\boldsymbol{r}(u_0,v)$。$u$曲线和$v$曲线构成曲面上的参数曲线网。$\boldsymbol{r}(u,v)$的正则性要求参数曲线的切向量$\boldsymbol{r}_u,\boldsymbol{r}_v$不共线，它们在该点张成的平面称为曲面的切平面，切平面的单位法向量是：

$$\boldsymbol{n}=\frac{\boldsymbol{r}_u\times\boldsymbol{r}_v}{|\boldsymbol{r}_u\times\boldsymbol{r}_v|}$$

它称为曲面在该点处的单位法向量。于是，在曲面上每一点有一个标架$\{\boldsymbol{r};\boldsymbol{r}_u,\boldsymbol{r}_v,\boldsymbol{n}\}$称为曲面的自然标架。

曲面的切向量可以表示为$\mathrm{d}\boldsymbol{r}=\boldsymbol{r}_u\mathrm{d}u+\boldsymbol{r}_v\mathrm{d}v$，命：

$$\mathrm{I}=\mathrm{d}s^2=\mathrm{d}\boldsymbol{r}\cdot\mathrm{d}\boldsymbol{r}=E(\mathrm{d}u)^2+2F\mathrm{d}u\mathrm{d}v+G(\mathrm{d}v)^2$$

式中$E=\boldsymbol{r}_u\cdot\boldsymbol{r}_u, F=\boldsymbol{r}_u\cdot\boldsymbol{r}_v, G=\boldsymbol{r}_v\cdot\boldsymbol{r}_v$。Ⅰ称为曲面的第一基本形式。

曲面在一点的弯曲程度用曲面在该点附近偏离曲面在该点的切平面的程度来描写，即：

$$\delta=\boldsymbol{n}(p)\cdot(\boldsymbol{r}(Q)-\boldsymbol{r}(P))$$

将$\Delta\boldsymbol{r}=\boldsymbol{r}(Q)-\boldsymbol{r}(P)$展开到$\Delta u,\Delta v$的2阶项，则$2\delta$等于：

$$\mathrm{II}=\boldsymbol{n}\cdot\mathrm{d}^2\boldsymbol{r}=L(\mathrm{d}u)^2+2M\mathrm{d}u\mathrm{d}v+N(\mathrm{d}v)^2$$

式中$L=\boldsymbol{n}\cdot\boldsymbol{r}_{uu}, M=\boldsymbol{n}\cdot\boldsymbol{r}_{uv}, N=\boldsymbol{n}\cdot\boldsymbol{r}_{vv}$。Ⅱ称为曲面的第二基本形式。

曲面的每一个固定点P，比值$k_n=\mathrm{II}/\mathrm{I}$只是曲面的切方向$\mathrm{d}u:\mathrm{d}v$的函数，称为曲面沿该切方向的法曲率，它恰好是由曲面在该点的法线和该切方向决定的平面从曲面上截出的曲线在该点的相对曲率。一般说来，曲面在每一点有两个彼此正交的切方向，使得曲面在该点的法曲率分别达到它的最大值和最小值。这两个切方向称为曲面在该点的主方向，相应的法曲率称为主曲率，记为k_1，k_2。于是法曲率$k_n=k_1\cos^2\theta+k_2\sin^2\theta$（欧拉定理），式中$\theta$是切方向与第一个主方向的夹角。$H=\frac{1}{2}(k_1+k_2)$，$K=k_1k_2$分别称为曲面在该点的平均曲率和高斯曲率。

曲面的形状是由它的第一基本形式和第二基本形式完全确定。值得指出的是，曲面的这两个基本形式不是互相独立的，它们满足一定的偏微分方程组，称为高斯-科达齐方程。其中的高斯方程把曲面的高斯曲率表示成曲面的第一基本形式的系数的二阶偏导数的表达式，这说明曲面的第一基本形式本身蕴涵了曲面的一定的弯曲性质，是曲面的内蕴几何的开端。

曲面的大范围几何性质是十分重要的课题。如著名的高斯-博内定理说：若S是E^3中紧致无边的可定向曲面，则：

$$\iint_S K\mathrm{d}v=2\pi\chi(S)$$

这里$\chi(S)$是曲面S的欧拉示性数。该定理反映了曲面的局部几何量（高斯曲率）和曲面的拓扑量（欧拉示性数）之间的联系。

qumian jifen

曲面积分 integral on surface 多元函数在曲面上的积分。又称面积分。

曲面积分有两种类型。

第一型曲面积分 设M是一张光滑曲面。又设$f(x,y,z)$是定义在曲面M上的一个函数。将M分割成若干个小的曲面片$M_j(j=1,2,\cdots,n)$，使之彼此互不重叠，且$M=\cup M_j$。记M_j的面积为ΔS_j，并记M_j的直径为d_j。在每一个M_j中任意取一点(ξ_j,η_j,ζ_j)，并令$\lambda=\max\{d_j: j=1,\cdots,n\}$。若下列极限存在：

$$I=\lim_{\lambda\to 0}\sum_{j=1}^{n}f(\xi_j,\eta_j,\zeta_j)\Delta S_j$$

则此极限I为函数$f(x,y,z)$在曲面M上的第一型曲面积分，记为：

$$\iint_M f(x,y,z)\mathrm{d}S$$

第二型曲面积分 设M是一个有定向的光滑曲面；也就是说，M是一个光滑双侧曲面，并且在M上指定了曲面的一侧。设$\boldsymbol{n}$是M上在(x,y,z)处指向规定一侧的单位法向量，并假定$(\cos\alpha,\cos\beta,\cos\gamma)$是$\boldsymbol{n}$的方向余弦。又设$P(x,y,z)$，$Q(x,y,z)$，$R(x,y,z)$是定义在$M$上的三个连续函数。则把积分

$$\iint_M\left[P(x,y,z)\cos\alpha+Q(x,y,z)\cos\beta+R(x,y,z)\cos\gamma\right]\mathrm{d}S$$

定义为P,Q,R的第二型曲面积分，并记作：

$$\iint_M P(x,y,z)\mathrm{d}y\mathrm{d}z+Q(x,y,z)\mathrm{d}z\mathrm{d}x+R(x,y,z)\mathrm{d}x\mathrm{d}y$$

第二型的曲面积分与三重积分，以及第二型曲线积分与第二型曲面积分之间有一定的关系。这些关系分别由高斯公式、斯托克斯公式给出。这些公式构成了物理学中场论的基础。

Qu Qinyue

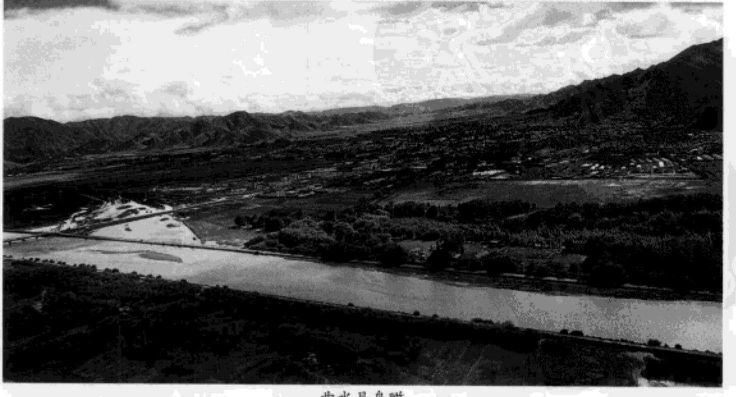
曲钦岳 （1935-05-21～ ） 中国天体物理学家、教育家。生于山东牟平。1957年毕业于南京大学天文系，随即留校任教，1978年任教授，1979～1980年任天文系主任，1984～1996年任南京大学校长。1980年当选为中国科学院学部委员（院士）。

曲钦岳在中子星、X射线源、γ射线源等前沿领域取得一系列研究成果。与合作者得出了关于脉冲星能损率-特征时标的统计曲线，并澄清了国际上关于JP1953是否为中子星的争论。他与合作者提出了反常中子星可能是致密星体的一种新类型，并得出了反常中子星的质量极限；构建了某些形态特异的超新星遗迹的理论模型等。《高能天体的研究》获1985年国家教委科技进步奖二等奖，《超新星遗迹和中子星的研究》获1987年国家自然科学奖三等奖。

1982年以来曲钦岳连续四次任国际天文学联合会高能天体物理专业部组织委员会委员，1993年当选为第三世界科学院院士。曾任中国天文学会理事长（1992～1996），中国天文学会名誉理事长（1998）。

Qushui Xian

曲水县 Qūxū County 中国西藏自治区拉萨市辖县。农业县。位于自治区腹地，雅鲁藏布江中游北岸河谷地带，拉萨河下游。面积1 680平方千米。人口约3万（2006），以藏族为主，还有汉、蒙古、回等民族。县人民政府驻曲水镇。1959年以前为曲水宗、协中（协荣）谿、聂当谿、囊岗（南木甲岗）谿等辖地。1960年曲水宗和协中、聂当、囊岗等谿合并设立曲水县。县境北部为念青唐古拉山支脉，其南坡为大小不等的冲积扇形坡地，地势东、西部略高，而中部的拉萨河与雅鲁藏布江汇合处较低。属高原温带半干旱季风气候，年平均气温低，日温差较大，太阳辐射强，日照时间长，无霜期短。年平均气温7.5℃。平均年降水量442毫米。矿产资源有刚玉、石灰岩、花岗岩和泥炭等。县域经济以农业为主，兼营畜牧业，为自治区“一江两河”开发县之一。农业以种植青稞、小麦、豌豆、油菜等为主，还有苹果、桃、核桃等。畜牧业以牦牛、黄牛、绵羊、山羊等为主。产冬虫夏草、贝母、党参等名贵中药材。工业有电力、农具修造、粮油加工和民族手工业等，建有羊卓雍湖抽水蓄能电厂。拉贡、中尼、拉江、拉泽等公路通过县内，乡乡均通汽车。名胜古迹有雄色寺、热堆寺、卓



曲水县鸟瞰

玛拉康、雅鲁藏布江曲水大桥等。

Qusong Xian

曲松县 Qusum County 中国西藏自治区山南地区辖县。半农半牧县。位于喜马拉雅山脉以北，雅鲁藏布江中游南岸谷地。面积1 936平方千米。人口约2万（2006），以藏族为主，还有汉、回等民族。县人民政府驻曲松镇。1956年成立拉加里宗办事处，1957年撤销。1959年成立拉加里县，1965年更名曲松县。县境周围高山环绕，群峰林立，河谷狭窄纵横，平均海拔4 200米左右，地势南高北低。属高原温带半干旱季风气候，日照时间长，太阳辐射强，日温差大，夏季降水集中，且多夜雨，冬春多大风。年平均气温8℃。平均年降水量470毫米。矿产有铬铁矿、砂金等，拥有国内已探明的最大优质铬铁矿，是中国铬铁矿的主要产地之一。农业以种植冬小麦、春小麦、青稞、豆类、马铃薯和油菜等为主。畜牧业以牦牛、山羊、绵羊等为主。工业有采矿、铬铁矿粉加工和以手工纺织、制陶及金、银、铜、铁和木器加工等为主的传统民族手工业。林（芝）邛（多江）公路和泽（当）曲（松）公路经县境。名胜有拉加里王夏宫等。

Quwo Xian

曲沃县 Quwo County 中国山西省临汾市辖县。位于省境南部，面积437平方千米，以平川地为主，占县土地面积的89.3%。人口23万（2006）。县人民政府驻乐昌镇。西



大悲院

汉置绛县，东汉改绛邑县。北魏太和十一年（487）改为曲沃县。地处临汾盆地南端。主要河流有汾河、浍河等。年平均气温12.7℃。平均年降水量481.6毫米，无霜期190天。有耕地38万亩，森林11万亩，10万亩旱垣、梯田宜发展经济林。矿产主要有大理石、铁矿等。主要工农业产品有粮棉、果品、牛羊、小米陈醋、大理石板材等。有同蒲、侯月铁路和108国道及大运、晋韩等公路过境。名胜古迹有大悲院（见图）、曲沃古城遗址、感应寺塔等。

quxian

曲线 curve 微分几何学的研究对象之一。在直观上，曲线可看作空间中的质点运动的轨迹。它的定义是从区间 $[a,b]$ 到空间 E^3 中的映射 $\boldsymbol{r}:[a,b]\to E^3$。有时也把该映射的像称为曲线。假定在空间 E^3 中取定了直角坐标系，用 $\boldsymbol{r}$ 表示曲线 C 上的点的向径，则：

$$\boldsymbol{r}(t)=(x(t),y(t),z(t)),t\in[a,b]$$

上式称为曲线 C 的参数方程，t 是曲线的参数。在曲线论中通常要求坐标函数 $x(t)$，$y(t)$，$z(t)$ 有三次以上的导数且连续，并且

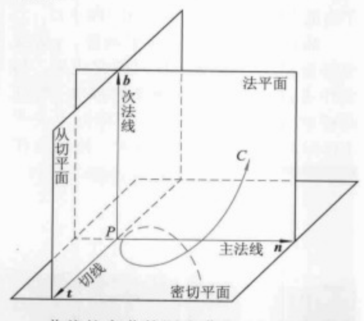
$$\big(x'(t),y'(t),z'(t)\big)$$

处处不为零。这样的曲线称为正则曲线。曲线的参数 t 容许作替换 $\tilde{t}=\tilde{t}(t)$，要求 $\tilde{t}(t)$ 有三次以上导数且连续，并且 $\tilde{t}'(t)\neq0$。曲线的弧长 s 定义为：

$$s=\int_a^t\sqrt{\left(\frac{\mathrm{d}x}{\mathrm{d}t}\right)^2+\left(\frac{\mathrm{d}y}{\mathrm{d}t}\right)^2+\left(\frac{\mathrm{d}z}{\mathrm{d}t}\right)^2}\cdot\mathrm{d}t$$

它与曲线 C 的参数选择无关。进而，可用曲线 C 的弧长 s 作为它的参数，称为自然参数，或弧长参数。

设正则曲线 C 的参数方程是 $\boldsymbol{r}=\boldsymbol{r}(s)$，$s$ 是弧长参数，并且用“·”表示关于弧长参数 s 的导数，则沿曲线 C 有一个确定的右手单位正交标架场 $\{\boldsymbol{r}(s);\boldsymbol{t}(s),\boldsymbol{n}(s),\boldsymbol{b}(s)\}$，称为曲线的弗雷内标架。式中 $\boldsymbol{t}(s)$ 是曲线的单位切向量，$\boldsymbol{t}(s)=\dot{\boldsymbol{r}}(s)$；$\boldsymbol{n}(s)$ 是曲线的主法向量，$\boldsymbol{n}(s)=\frac{\ddot{\boldsymbol{r}}(s)}{|\dot{\boldsymbol{r}}(s)|}$，与 $\boldsymbol{t}(s)$ 垂直；$\boldsymbol{b}(s)=\boldsymbol{t}(s)\times\boldsymbol{n}(s)$ 是曲线的次法向量。它们决定的直线分别称为曲线的切线、主法线和次法线。主法线和次法线张成曲线在点 $\boldsymbol{r}(s)$ 的法平面；主法线和切线张成曲线的密切平面；次法线和切线张成曲线的从切平面。



曲线的弯曲状况由弗雷内标架沿曲线运动时的变化规律完全地反映出来：

$$\dot{\boldsymbol{t}}(s)=k(s)\boldsymbol{n}(s)$$
$$\dot{\boldsymbol{n}}(s)=-k(s)\boldsymbol{t}(s)+\tau(s)\boldsymbol{b}(s)$$
$$\dot{\boldsymbol{b}}(s)=-\tau(s)\boldsymbol{n}(s)$$

这就是曲线的弗雷内公式，式中 $k(s)=|\dot{\boldsymbol{t}}(s)|=|\ddot{\boldsymbol{r}}(s)|$ 是曲线的曲率（切方向的变化率）$\tau(s)=-\dot{\boldsymbol{b}}(s)\cdot\boldsymbol{n}(s)$，为曲线的挠率（次法方向的变化率）。曲线论基本定理说，已知曲线的曲率和挠率作为弧长的函数，则该曲线除了在空间中的位置外是完全确定的。

若曲线的挠率 τ 恒为零，则该曲线落在一个平面内。若在平面内取好直角坐标系，则平面曲线可以表示为 $\boldsymbol{r}(s)=(x(s),y(s))$，且在曲线上取标架场

$$\{\boldsymbol{r}(s);\boldsymbol{t}(s),\boldsymbol{n}_r(s)\}$$

式中 $\boldsymbol{t}(s)=\dot{\boldsymbol{r}}(s)$ 是曲线的单位切向量，$\boldsymbol{n}_r(s)$ 是将 $\boldsymbol{t}(s)$ 沿平面的正向转过 $\frac{\pi}{2}$ 所得的向量，此时弗雷内公式成为

$$\dot{\boldsymbol{t}}(s)=k_r(s)\boldsymbol{n}_r(s)$$
$$\dot{\boldsymbol{n}}_r(s)=-k_r(s)\boldsymbol{t}(s)$$

这里 $k_r(s)$ 称为曲线的相对曲率，$|k_r(s)|=k(s)$。

设曲线 C 的挠率 $\tau\neq0$，且 $k(s)/\tau(s)=$ 常数，则该曲线的切方向与一个固定的方向成定角。这种曲线称为一般螺线。$k(s)=$ 常数，$\tau(s)=$ 常数的曲线称为圆螺旋线，是最简单的空间挠曲线。

曲率和挠率满足条件 $\lambda k(s)+\mu\tau(s)=1$，式中 $\lambda>0$，λ、μ 为常数的曲线称为贝特朗曲线。这种曲线的特征是有一条相伴的曲线，使得它们之间有一一对应，而在对应点曲线的主法线是重合的。

曲线的大范围性质是受到关注的课题。如正则闭曲线的全曲率 $\oint_C k(s)\,\mathrm{d}s\geqslant2\pi$，且等号成立当且仅当该曲线是平面凸闭曲线（芬切尔定理）；平面简单正则闭曲线的旋转指标 $i=\frac{1}{2\pi}\oint_C k_r(s)\,\mathrm{d}s$ 等于 ±1（旋转指标定理）。

quxian jifen

曲线积分 integral on curve 多元函数在曲线上的积分。又称线积分。

曲线积分有两种类型：第一型曲线积分和第二型曲线积分。为简单起见，在此只讨论平面曲线，而空间曲线情形类似。

第一型曲线积分 设 $u=f(x,y)$ 是定义在平面区域 D 内的一个二元函数。又设 $\varGamma$ 是 D 内的一条光滑曲线。在 $\varGamma$ 上任意插入 $n+1$ 个分点 $P_j(j=0,1,\cdots,n)$，这些分点从曲线的一个端点至另一个端点依次排列，并将 $\varGamma$ 分成 n 个小的弧段：$\overset{\frown}{P_{j-1}P_j}$ $(j=1,2,\cdots,n)$。将每一弧段 $\overset{\frown}{P_{j-1}P_j}$ 的弧长记为 Δs_j，并在该弧段上任意取一点 (ξ_j,η_j)。令

$$\lambda=\max\{\Delta s_j:\ j=1,2,\cdots,n\}$$

若下列极限存在：

$$I=\lim_{\lambda\to0}\sum_{j=1}^{n}f(\xi_j,\eta_j)\Delta s_j$$

则称这个极限 I 为函数 $f(x,y)$ 在 $\varGamma$ 上的第一型曲线积分，记为 $\int_\varGamma f(x,y)\,\mathrm{d}s$

第二型曲线积分 设函数 $u=p(x,y)$ 与 $u=q(x,y)$ 在平面区域 D 内有定义，并

假定Γ是D中的一条光滑有定向的曲线（即规定了走向的曲线）。类似于上述步骤，在Γ上取一串分点P_j，其坐标记为(x_j, y_j) $(j=1,2,\cdots,n)$，但要求它们从曲线的始点到曲线的终点按照指定的曲线走向依次排列。在每条弧段$\overset{\frown}{P_{j-1}P_j}$上任意取一点$(\xi_j,\eta_j)$。记

$$\Delta x_j=x_j-x_{j-1}, \Delta y_j=y_j-y_{j-1}$$

$$\lambda=\max\{|\Delta x_j|+|\Delta y_j|: j=1,\cdots,n\}$$

若下列极限存在：

$$I=\lim_{\lambda\to 0}\sum_{j=1}^{n}\left(p(\xi_j,\eta_j)\Delta x_j+q(\xi_j,\eta_j)\Delta y_j\right)$$

则此极限I为函数$p(x,y)$与$q(x,y)$在Γ上的第二型曲线积分，记为：

$$\int_{\Gamma}p(x,y)\mathrm{d}x+q(x,y)\mathrm{d}y$$

从定义可知第一型曲线积分与曲线的走向无关，而第二型曲线积分则依赖于曲线的走向。在给出曲线的参数方程之后，两种类型的曲线积分可化成定积分来计算。第一型曲线积分可用来计算曲线的质量、长度等，而第二型曲线积分可用来计算在各种场中沿曲线所做的功等。

Quyang Xian

曲阳县 Quyang County 中国河北省保定市辖县。位于省境中西部。地处山地与平原交接带，为半山区。面积1 064平方千米。人口55万（2006）。县人民政府驻恒州镇。战国时建曲阳邑，秦置曲阳县。因地形而得名（山曲之阳）。山地、丘陵面积分别占43.8%和42.8%。属暖温带大陆性季风气候。年平均气温12℃。平均年降水量500毫米。有大理石、墨玉、石灰岩、煤炭、钛矿等矿产。工业有水泥、汽配、采煤、制瓷、石木雕刻等。曲阳是著名的“雕刻之乡”，石木雕刻已有2 000多年历史。曲阳定瓷是宋代五大名窑之一。药用植物30多种。主产玉米、小麦、谷子，盛产鸭梨、大枣等。京深高速公路、京广公路过境。有北岳庙、定窑遗址等古迹。

Quyang Xiude Si Diaoke

曲阳修德寺雕刻 Sculptures of Xiude Temple in Quyang 中国5世纪末至9世纪中叶的佛教石刻造像。修德寺遗址位于今河北省曲阳县城垣西南，距南护城河100余米，建于唐或五代。1954年在修德寺正殿遗址之月台西北先后发掘了两个造像坑。经修整后，得石像2 200余件，除少量青砂石像和陶像外，绝大部分是白石造像。有纪年的造像247件，自神龟三年（520）至天宝九载（750）。其中北魏晚期17件，东魏40件，北齐101件，隋代81件，唐代8件。造像形式分为释迦、双坐释迦、无量寿佛、弥陀佛、双弥陀佛、多宝佛、立佛、双立佛、坐佛、



思惟菩萨像（故宫博物院藏）

双坐佛、弥勒、观音菩萨、双观音菩萨、思惟菩萨、双思惟菩萨、菩萨、双菩萨、三尊式以及僧等共19种，集中反映了此期间曲阳地区佛教造像的序列及其样式演变。

东魏纪年造像具有明确的时代特点和风格，尤以武定年间流行的薄纱透体，圆肩鼓腹，身材矮胖的样式最具代表性。北齐纪年造像出现了重大变化。其典型形式完成于天统至武平的10年间，佛和菩萨造型丰满，衣纹简练，刀法爽朗，体积突出，与东魏造像比较，有了质的变化。隋代纪年造像在北齐传统上加以变化，具有比例匀称、挺胸细腰、衣饰轻薄、刀法刚劲的风格。

修德寺石刻造像尚有数百件有彩绘痕迹，计有朱红、赭、金黄、黄、孔雀蓝、佛青、深绿、粉绿、墨、金等色。有的用于开光或细部描绘，也有的仿妆銮的多彩效果。纪年造像均有或长或短的发愿文，记录了发愿者的身份、社会地位、职业、发愿目的和信仰等内容，同时也反映了民间使用简化字、别字、假借等情况以及书法艺术的变化。

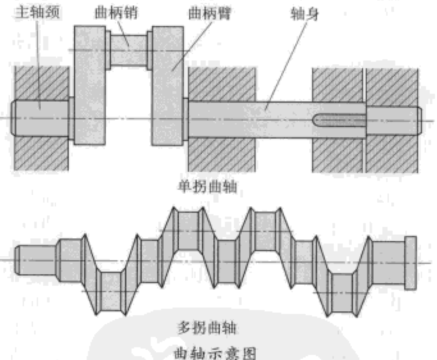
Quzhou Xian

曲周县 Quzhou County 中国河北省邯郸市辖县。位于省境南部。面积667平方千米。人口42万（2006）。县人民政府驻曲周镇。春秋时为晋曲梁地，汉武帝建元四年（前137）置曲周县。地处太行山东麓平原，地势平坦。有滏阳河过境。属暖温带大陆性半湿润季风气候，年平均气温13.2℃。平均年降水量536毫米。农业资源丰富，有耕地74万亩，林地4.13万亩，果园1.6万亩。1978年以来，27.4万亩盐碱地得到改良和治理，水浇地面积由1949年的0.4万亩扩大到42.3万亩，提高104倍。农副产品主要有小麦、玉米、谷子、高粱、薯类、豆类、棉花、花生、芝麻、苹果梨、杏、桃等。特产有红枣、辣椒、枸杞等。工业主要有煤炭、化工、机械、建材、木材加工、食品、纺织等。

quzhou

曲轴 crank shaft 能使直线往复运动与旋转运动相互转换的轴。在往复活塞式发动机中，得到动力并作往复运动的活塞，通过连杆使曲轴作旋转运动以输出动力。在往复式的空气压缩机和水泵等工作机中，动力机的旋转主轴则通过曲轴和连杆带动活塞作直线往复运动。曲轴由主轴颈、曲柄销、曲柄臂和轴身等部分组成（见图）。

主轴颈在固定于机座的轴承中旋转，为曲轴支承部分。曲柄销在连杆大端的轴承中旋转，是曲轴与连杆的铰接部分。曲柄臂是主轴颈与曲柄销或两相邻曲柄销的联接部分。曲柄臂和曲柄销合称曲拐。单缸发动机和冲床等工作机多采用单拐曲轴，



曲轴示意图

多缸发动机和空气压缩机多采用多拐曲轴。曲拐越多，曲轴能传递的动力越大，工作越平稳。曲轴一般经铸造或锻造成型，铸铁曲轴多用球墨铸铁或合金铸铁浇铸，铸钢曲轴具有较高的力学性能。锻造曲轴一般用碳钢或合金钢锻制。大型曲轴常由几部分拼装而成，称为组合曲轴。

Qulu zimu

佉卢字母 Kharoṣṭhī alphabet 古代印度重要字母之一。意译为“驴唇”。使用区域极广，包括当时中国的新疆、印度西北部、巴基斯坦、阿富汗、中亚两河流域一些地区。使用范围也很大，货币、金属铭文、石碑、

写经的桦树皮上都有这种字母。它由阿拉米字母演变而来，其原型可能在公元前500年间已传入波斯（今伊朗），公元前4世纪由波斯统治者带入北印度。

字母自右向左横行书写，与阿拉伯文相同。在中国新疆考古发掘中已发现不少佉卢字母残卷，《法句经》是其中之一，今人名之为犍陀罗语《法句经》。在古代于阗王国和鄯善王国遗址中发现了大量使用一种印度俗语写成的佉卢残卷。有人称这种



佉卢字母书写的文件

语言为尼雅俗语或鄯善俗语。

qubiyao

驱避药 repellents 涂抹在皮肤或衣物上以防止吸血昆虫叮咬和骚扰的化学制剂。具有高效、长效、对人体无毒及广谱驱虫的作用。驱避药本身无杀虫作用，但具有挥发气味，使昆虫嗅到后不敢接近。已有除虫菊酯驱蚊油、避蚊酯（DMP）、避蚊酮、避蚊醇、避蚊胺（DETA）等多种。除继续合成筛选新化合物外，还研究驱避药的使用方法和剂型。04驱蚊剂由聚甲萘、萘和一种石油馏分制成，较“避蚊胺”为优，可有24小时的保护作用。环己基氧代丙基砒咯啶和环己基氧代丁基砒咯啶对埃及伊蚊的驱避时间，分别可达169天和160天；环己基氧代丁基甲基哌嗪对四斑按蚊的有效期达565天；将二氯基醚菊酯配入避蚊胺内处理衣物，则有抗光解、抗磨蚀和抗汗水冲洗的优点。中国在植物驱避的研究中发现了6种较好的驱避药，其中有两种的效果略优于避蚊胺，即以广东柠檬桉油渣为原料的对盖烷二醇（驱蚊灵）和对新盖烷二醇。有两种的效果相当于避蚊胺，即野薄荷精油的有效成分右旋乙酰基别二氢葛缕酮和混合对－盖烷二醇，这类驱避药的毒性很小，副作用也很小，制成的霜、乳剂对中华按蚊、致倦库蚊和骚扰伊蚊等9种蚊虫及蠓、蚋、虻、旱蚂蟥等均有较好的驱避作用，已有商品生产。

驱避药也可制成驱虫网，其制法是将驱避药与粘着剂按一定比例混溶，将棉纱网浸入其中，浸透后取出晾干而成。使用个人保护网时，可将网子蒙在头上，网的后缘遮盖颈部，披于肩上。优点是有效驱避时间长，每浸制一次可有20天以上驱效。失效后可重复浸制。由于不直接接触皮肤，对人的刺激极小，且不油腻皮肤，不污染衣服。缺点是需要特制的网子，且戴网活动使人感到不便。

quchongji

驱虫剂 anthelmintics prescriptions 中医学对以驱虫药为主组成的方剂的统称。用于治疗人体寄生虫病。

因作用部位及治疗疾病的不同，驱虫剂可分为两类：一是驱虫止痛剂，主要治疗体内肠道寄生虫病，如蛔虫病、蛲虫病、绦虫病、钩虫病及姜片虫病等。此类病可见脐腹疼痛、时发时止，面色萎黄、或青或白、或生白斑、或见赤丝，或夜寐磨牙，或胃脘嘈杂、呕吐清水，舌苔剥薄，脉乍大乍小等证。此外，耳鼻作痒，唇内红白点，呕蛔或便出蛔虫是蛔虫病的特征；肛门瘙痒，便下蛲虫（线头虫）是蛲虫病的特征；便下白色虫体节片，是绦虫病的特征；面色萎黄，心悸浮肿是钩虫病特征；腹胀浮肿，便下赤虫是姜片虫病的特征。二是杀虫止痒剂，主要外用治疗体表皮肤风、湿、热、虫、毒等所致鹅掌风、牛皮癣、白秃疮、疥疮等瘙痒性皮肤病；有的还可用于杀灭头虱、体虱，又有灭虱杀虫止痒之效。

用驱虫止痛剂治肠道寄生虫病时应忌食油腻，并以空腹服药为宜。此类药剂多具有毒性，不可过量或长时间服用，以免损伤正气或导致药物中毒，年老体弱者及孕妇等尤当慎用或禁用。若服驱虫止痛剂后出现脾胃虚弱症状，可适当内服调补脾胃之剂，以善其后。凡有肠道寄生虫病症状的患者，除已见排出成虫、节片者外，应先作大便检查，发现虫卵确诊之后，再选用相应驱虫剂加以治疗。在使用外用杀虫止痒剂治疗皮肤病时，忌食鱼腥蛋类等发物，并根据不同病因病机选择适当的内服剂配合治疗。

quhuisu

驱蛔素 ascaridole 含过氧基团的单萜，分子式$C_{10}H_{16}O_2$。存在于土荆芥精油中。为具有臭味的黏稠液体；熔点3.3℃，沸点115℃（15毫米汞柱）、39～40℃（0.2毫米汞柱），相对密度1.010 3；比旋光度为零，但从杜香属植物中分得的驱蛔素有比旋光度$[\alpha]_D^{19}-4.9$。可溶于已烷、戊烷、乙醇、甲苯、苯和蓖麻油。在光照和光敏剂存在下，α-松油烯和氧气加成可获得驱蛔素。它的化学性质不稳定，加热至130～150℃或用酸处理时会发生爆炸。

驱蛔素曾用作对蛔虫和钩虫的驱虫剂，也有一定的抗疟作用，但毒性大。

qukou

驱口 原意为“被俘获驱使之人”，即战争中被俘强逼为奴、供人驱使的人。驱口一词始见于金代。蒙古灭金过程中，掠民为奴的现象非常严重。据记载，窝阔台灭金后，贵族、将校所得驱口，约当原金统治区残存人口的一半。在蒙古灭南宋的战争中，掠民为驱口尽管程度有所减轻，但仍相当普遍。元朝统一全国后，以战俘为驱口的现象显著减少，在镇压人民起义过程中仍有掠民为驱口的现象。后来，驱口成了奴婢的通称。直至明代初期还有个别驱口的记载，但此后不久便逐渐消失。

元代驱口的总数缺乏统计，但从各种记载来看，为数是相当多的，北方更多。宫廷和官府都占有大批驱口，称为官户、监户等。贵族、官僚占有驱口的数字是很惊人的，如忽必烈宠臣阿合马拥有驱口七千。侍卫亲军都指挥使李伯祐家有驱口三千。驱口主要被用于家内服役，用于农牧业、手工业生产的情况也屡见不鲜。许多使长（驱口所有者）过着不劳而获的生活，生产、家事完全由驱口经营。但是，无论在南、北方的农业中，主要劳动者还是农民（自耕农和佃农），驱口只占次要地位。驱口在手工业中所占比重也不大。

元代法律规定，驱口属于贱人，与钱、物同，是主人财产的一部分。使长对驱口有人身占有权利，可以任意转卖，在大都和上都等城市中设有人市，买卖驱口。大都人市在元代中期废止。驱口本人以及子女的婚配，都要由使长做主。有的驱口得到允许可以自立门户，但使长可以用各种借口抄没他们积蓄的财产。法律禁止良贱通婚，但使长强奸奴妻者无罪。蒙古统治北方之初，使长可以任意杀害驱口。元朝建立后，这种情况受到一定限制，使长杀死无罪驱奴要受到法律的一定制裁，但实际上这种限制所起作用不大。至于使长对驱口施加各种刑罚，更是很普通的事。驱口只有通过赎身才能摆脱贱人的身份，成为良人。赎身的费用通常要相当于或大于该驱口终身劳动所创造的价值，对于绝大多数驱口来说，赎身是根本不可能的。就是少数侥幸得以赎身的驱口，脱离奴籍后，一般仍必须与使长保持一定依附关系，如军户的驱口赎身后就成为该军户的贴户，津助军役。而且使长也总是千方百计设法将他们重新抑逼为奴。

驱口所受压迫较之一般劳动者更加惨重，因而引起各种形式的反抗。金末山东

红袄军起义，就有驱口参加。蒙古时期和元代经常发生驱口逃亡事件。14世纪初期，在一个下层僧侣鼓动下，北方许多从江南被掳掠而来的驱口，带着妻子儿女，纷纷逃回故乡，用船筏偷渡过黄河、长江。当使长赶来追捕时，他们群起抵抗，夺回被捉获的其他驱口。这次声势浩大的驱口反抗事件，使元朝统治者大为震动。在元末农民战争中，许多驱口也纷纷参加起义。

quli

驱力 drive 驱使人采取某种行为的内在动力，即由内部和外部刺激唤起，并使有机体指向一定目标的某种内在倾向。又称驱力状态。驱力是由于个体内在生理变化暂时失去平衡，导致个体对外在刺激敏感，并对其作出反应的倾向；或是指某种内在状态的变化达到某种程度时，促使个体产生外显性的目标寻求行为。广义言之，驱力、需求、动机三词意义相同，可替代使用，而且三者均可用动机一词加以涵盖。狭义言之，驱力特指生理性动机，而需求含义不定，可视为形成驱力的原因（缺乏而有需求，需求而有驱力），也可视为复杂的动机。就激发人的作用和性质来看，驱力和动机二者具有同样的意义。在一般心理学书籍中，习惯上以驱力表示生理性或自发性的动机，如饥、渴、性等；而用动机表示经过学习而产生的动机，如审美、名利、成就等。

quzhu chujing

驱逐出境 deportation 强迫犯罪的外国人离开国境的刑罚。在世界各国刑法中，关于驱逐出境的地位有3种情况：①将驱逐出境定为附加刑，附加于自由刑而执行。②将驱逐出境定为保安处分的一种。③刑法对驱逐出境未作规定。

《中华人民共和国刑法》第35条规定："对于犯罪的外国人，可以独立适用或者附加适用驱逐出境。"在中国，驱逐出境实际上也是一种专门适用于犯罪的外国人的附加刑。需要说明的是，刑法规定的驱逐出境与《中华人民共和国外国人入境出境管理法》第30条规定的驱逐出境，虽然名称相同，但二者在性质、适用对象和适用机关等方面均有区别：①在性质上，前者是刑罚，后者是行政处罚措施。②在适用对象上，前者适用于犯罪的外国人，后者适用于违反《外国人入境出境管理法》的外国人。③在适用机关上，前者由人民法院依照刑法的规定适用，后者由公安机关依照《外国人入境出境管理法》的规定适用。④在执行的时间上，前者如独立适用时，从法院判决发生法律效力之日起执行；附加适用时，从主刑执行完毕之日起执行。后者则在公安机关作出决定后立即执行。

quzhujian

驱逐舰 destroyer 以导弹、鱼雷、舰炮和直升机为主要武器，具有多种作战能力的中型水面战斗舰艇。海军舰艇编队中的重要舰种之一。用于攻击潜艇和水面舰船，担负己方舰艇编队的防空、反潜、护航以及侦察、巡逻、警戒、封锁、搜索、救援、支援登陆和抗登陆作战等任务。

简史 19世纪下半叶，鱼雷艇的出现给大型舰船构成严重威胁，一些国家建造了能对付鱼雷艇的军舰。这种军舰当时称鱼雷炮船，又称鱼雷艇捕捉舰，是驱逐舰的前身。19世纪末，英国建成行动轻捷，装备有舰炮和鱼雷，既能对付鱼雷艇，又具有鱼雷攻击能力的鱼雷艇驱逐舰。这是世界上最早的驱逐舰。第一次世界大战前夕，英国、德国、俄国、法国、美国、日本等国共建造驱逐舰近600艘。其满载排水量大多为1 000～1 300吨，航速30～37节，多采用蒸汽轮机主动力装置，装备88～120毫米舰炮数门和450～533毫米鱼雷发射管2～3具。第二次世界大战期间，驱逐舰成为许多国家海军数量最多的舰种。20世纪50年代中期，出现了导弹驱逐舰，装备有舰空导弹、舰舰导弹和反潜导弹。60年代以后，多数驱逐舰采用全燃气轮机动力装置或柴油机-燃气轮机联合动力装置，普遍装备直升机和舰艇指挥自动化系统、电子对抗系统等电子设备，防空、反潜快速反应能力得到提高。中国在70年代初建成第一代051型导弹驱逐舰。该舰满载排水量约3 500吨，装备舰舰导弹、舰炮和防空、反潜武器。70年代后期起，英国、法国、意大利、荷兰、加拿大、日本等国建造的驱逐舰满载排水量均在4 000吨以上，美国、苏联的新型驱逐舰达8 000吨以上，舱室空间大幅度增加，作战能力全面提高，舰艇生存力和居住性全面改善。1980年，苏联建成"无畏"级导弹驱逐舰。该舰满载排水量8 500吨，装备有反潜直升机、SA-N-9型舰空导弹垂直发射装置、SS-N-14型反潜导弹发射装置、533毫米鱼雷发射装置、舰炮、火箭式深水炸弹发射炮等武器系统，电子设备主要有各种雷达、声呐、电子对抗系统、作战情报指挥系统等。80年代中期以来，美国积极发展新一代导弹驱逐舰。1991年装备有"宙斯盾"系统的"阿利·伯克"级导弹驱逐舰服役。该级舰采用模块化结构设计和雷达隐身技术，设有增大舱室内空气压力的设备，具有防核、化学和生物武器袭击的能力，到2003年共建造63艘。其满载排水量9 033吨，航速32节。舰上装有导弹发射装置、127毫米舰炮、"密集阵"近程防御武器系统、鱼雷发射装置。电子设备主要有"宙斯盾"系统和SLQ-32（V）3型电子对抗系统。"宙斯盾"指挥控制系统可同时搜索、跟踪、处理上百个目标，并可同时拦截从不同方向飞临的10多个目标；SLQ-32（V）3型电子对抗系统不仅能进行威胁预警，还能对多种雷达制导方式进行跟踪和干扰。1994年中国建成第二代"052"型导弹驱逐舰，满载排水量4 200余吨。



图1 美国"阿利·伯克"级导弹驱逐舰

分类与性能 现代驱逐舰按作战使命不同，分为防空型、反潜型、对海型和多用途型驱逐舰。防空型驱逐舰，装备有舰空导弹、舰炮武器系统、对空警戒和侦察设备，主要用于舰艇编队区域防空。反潜型驱逐舰，装备有对潜搜索探测设备、反潜直升机和反潜武器系统，主要用于舰艇编队反潜。对海型驱逐舰，装备有舰舰导弹、舰炮武器系统，主要用于攻击水面舰船和岸上目标。多用途型驱逐舰，排水量较大，装备有舰空导弹、舰舰导弹及舰炮、反潜武器系统，具有防空、反潜和对海等多种作战能力。驱逐舰的满载排水量3 500～9 500吨，多数为4 000～5 000吨。航速30～35节，续航力4 500～14 000海里。

展望 新一代驱逐舰的主要发展方向是排水量趋向大型化，并采用燃气轮机动力装置；采用隐身技术和复合材料建造船体，上层建筑一体化，以减小被发现概率；装备导弹垂直发射系统和反潜直升机，以提高多种作战能力；进一步完善指挥自动化系统，提高快速反应能力和远洋反舰、反导、反潜作战能力。



图2 中国052型导弹驱逐舰

Qu Dajun

屈大均 (1630～1696) 中国明末清初诗人。初名绍隆，字翁山，又字介子，号泠君。广东番禺人。16岁时补南海县生员。清军陷广州，乃从其师陈邦彦等反清。曾与永历政权、郑成功等联络，密谋反清，终无成。旋辞归，不仕而终。屈大均具有多方面的文学才能，而以诗的成就最高。他一生跋涉山川，联络志士，冀求恢复，所发而为诗，主要就是写这种经历和情怀。《壬戌清明作》、《紫荆关道中送客》、《咏怀》之十二、《别王二丈予安》等，慷慨激越，饱含着壮志未申的不尽情意；《过大梁作》、《塞上曲》、《塞上感怀》等，则是爱国忧国激情的表露。在另一些诗如《扬州感旧》、《白门秋望》、《猛虎行》、《大同感叹》、《民谣》、《菜人哀》、《高州大水作》、《雷女织葛歌》等篇中，对南明政权的腐败表示痛心和气愤，对清朝的苛政也进行了批判，对广大人民所受祸难疾苦表示深切的同情。其诗的艺术特点是气魄雄放，笔力遒劲，富于瑰奇的想象，为"岭南三家"之冠。其文沉浸秦汉，简洁高古，品格不凡。词作不多，然如〔紫萸香慢〕《送雁》、〔长亭怨〕《与李天生冬夜宿雁门关作》等，亦不愧为"声情激越，喷薄而出"（叶恭绰《广箧中词》）之作。屈大均的著作因民族意识强烈，自雍正八年（1730）即开始遭禁，至乾隆三十九年（1774）毁禁之令更严，但已刊之本及抄本仍有流传。后人辑存有《翁山诗外》、《翁山文外》、《翁山易外》、《广东新语》及《四朝成仁录》，合称"屈沱五书"。此外，尚有《道援堂词》。

Qudibo yiben Musilimu

屈底波·伊本·穆斯利姆 Qutaybah ibn Muslim (?～715) 阿拉伯帝国倭马亚王朝（白衣大食）将领。阿拉伯人，生于苫国（今叙利亚），卒于巴格达。其祖父即先知穆罕默德妻子赫蒂彻之兄弟。696年，伊拉克发生反抗运动，总督哈贾吉被围，屈底波应募参加镇压有功，从此在哈贾吉麾下任军职，大受宠信。704年被哈里发瓦利德一世擢升为呼罗珊总督。

当时呼罗珊为阿拉伯帝国东北边省，首府在谋夫。这里的波斯人屡次起兵反抗阿拉伯人统治，失败后逃往阿姆河外。此前历任呼罗珊总督虽经常出兵河外，但均以抄掠为目的，至屈底波始力图彻底征服中亚地区。704～710年间，他连年出兵，先后征服吐火罗（巴里赫）、安国（布哈拉）和花剌子模等地。阿姆河外诸小邦曾求救于唐朝和突骑施，唐朝未能出兵，突骑施亦被击败。711年，屈底波又围攻河外的中心康国（撒马尔罕），康国被迫投降。屈底波入城，禁毁佛寺、袄祠，建清真寺，强迫其居民皈依伊斯兰教。712年，屈底波远征锡尔河流域，征服石国（塔什干）、俱战提（列宁纳巴德）和渴塞（卡散）诸城。屈底波回师后，各地复叛，求援于东突厥默啜可汗。默啜可汗遣阙特勤率兵西进，尽占阿姆河外诸地，唯康国仍在阿拉伯帝国统治之下。714年，屈底波再度远征拔汗那（费尔干纳），忽闻哈里发瓦利德一世去世，其弟苏来曼继位。屈底波与苏来曼素有嫌隙，遂谋叛变，未果。715年为部下所杀。

屈底波的军事扩张活动为阿拉伯帝国彻底征服中亚奠定了基础。他大力推行伊斯兰教，故死后被中亚地区的伊斯兰教徒奉为圣人。

Qu'erpei

屈尔佩 Külpe, Oswald (1862-08-03～1915-12-30) 德国哲学家、心理学家。生于库尔兰的坎道，卒于慕尼黑。先在柯尼斯堡大学，1881年转入莱比锡大学学习历史。在W.冯特的影响下转向哲学和实验心理学。1887年获哲学博士学位。此后在莱比锡大学心理学实验室冯特的指导下，作为助手和讲师进行研究工作。1893年出版《心理学纲要》，把心理学定义为依赖于经验者的经验事实的科学。同年升任莱比锡大学额外教授，1894年任维尔茨堡（符兹堡）大学教授，并创办心理学实验室，不久这个实验室就变得几乎像莱比锡大学实验室一样重要。他创立了符兹堡学派，他的学生进行了很多有关思维的实验研究。屈尔佩在维尔茨堡的15年是他在心理学史上最有影响的时期。1909年去波恩大学任教授，也建立了心理学实验室。1913年以后任慕尼黑大学教授。他最后一部心理学著作《心理学讲演录》经他人整理于1920年才和读者见面。



屈尔佩本来是冯特式的内容心理学家，由于冯特认为思维在心理学中不能进行实验研究，而屈尔佩开创了思维的实验研究领域，并提出思维内容中有非感觉、非意象的因素。他还提出定势、识态等概念，这些构成了符兹堡学派著名的无意象思维学说，并使他脱离了冯特的心理学派。

qufu tiaojian

屈服条件 yield condition 塑性力学中判断物体处于弹性状态还是处于塑性状态的判据。它是物体中一点在由弹性状态转变到塑性状态时各应力分量的组合所应满足的条件。

当作用在物体上的外力超过某一极限值时，材料开始出现不可恢复的变形，称这时应力的极限值为屈服极限。单向应力状态的屈服极限由拉伸实验确定。屈服极限是塑性力学中判断材料处于弹性状态还是处于塑性状态的准则。法国的H.特雷斯卡研究了复杂应力状态的屈服条件，1864年做金属挤压实验时，发现在金属表面上有许多很细的痕纹，而这些痕纹的方向与最大剪应力的方向一致。因此他认为：当材料中的最大剪应力达到极限值时材料进入塑性状态，这一条件在应力空间中的等倾面上是一个正六边形，数学表达形式是一个线性的代数方程组。德国的R.von米泽斯提出用一个圆代替特雷斯卡的正六边形，称为米泽斯塑性条件。这一条件的物理意义是：它表示材料的形变比能达到极限值时，材料进入塑性状态。它避开了由于特雷斯卡屈服面不光滑而带来的数学上的困难。当知道主应力大小的次序后，使用特雷斯卡条件比较方便。一般事先并不知道主应力大小的次序，这时使用米泽斯条件比较方便，但相应地要解一个非线性方程式。1926年，德国的W.洛德用薄壁管受拉伸和内压联合作用的实验验证屈服条件，他发现对于碳素钢和合金钢等韧性材料米泽斯屈服条件同试验结果符合较好。

Qu Fu

屈复 (1668～1739后) 中国清代诗人。字见心，号金粟，晚号悔翁。蒲城（今属陕西）人。乾隆元年（1736）曾被举博学鸿词科，不肯应试。72岁时尚在北京蒲城会馆撰书，终生未归故乡。屈复熟悉历代兴亡史实，其诗风格浑劲朴真，悲凉郁勃。现存五七言近体和古体诗2 200多首，内容大多咏史记事，旅游酬答，在不少作品里表现了他的故国兴亡感慨。如《过流曲川》记述顺治六年（1649）吴三桂屠杀他家乡义兵10多万人的史事："井底蛙声竟何在？十万游魂哭夜月。闲花满地新落愁，至今河汉皆东流。"诗中对被害民众表示悼念，对起义士兵作了赞颂。《六十生辰》中说："石转志莫移，电流空自讼。永怀勋劳思，此日能无痛？"显示他的志节和对故乡及亲人的怀念。其他如《送故乡亲友下第旋里》7首、《送陈宗五旋里》10首等诗也都写了不忘恢复的抱负和有家难归的心境。著有《弱水集》22卷。

quguang buzheng

屈光不正 refractive errors 常见的一类眼球屈光缺陷性疾病。通常有三种：近视、远视和散光（图1）。

近视眼 眼球在调节静止状态下，平行光线入眼后，经过屈折成焦点在视网膜前面。视网膜上仅为一模糊不清的弥散环，

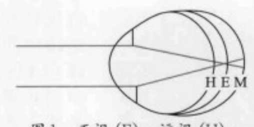


图1　正视(E)、远视(H)、近视(M)的屈光情况

因此远视力不好。

近视眼的屈光　若在平行光线入眼后成像在视网膜上，必须把平行光线变为分开光线，可在眼前置一凹球镜片予以校正屈光（图2）。

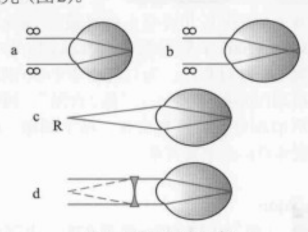


图2　近视眼的屈光
a 正视眼　b 近视眼　c 近视眼的远点
d 近视眼用凹镜片矫正

近视眼的分类　按屈光度(*D*)高低可分为低度近视（-3*D*以下），中度近视（-3*D*～-6*D*），高度近视（-6*D*以上）。

临床表现　主要为远视力减退，近视力好。高度近视可有视力疲劳但不如远视严重，为调节与集合关系失调所致。近视眼看远物不清，看近物清楚，调节作用经常处于松弛状态；看近物时，两眼集合作用需要加强，调节作用需要松弛，互相矛盾的结果可致集合作用减弱，易形成外隐斜和外斜视。

治疗　儿童及青少年近视眼最好先散瞳验光，若为真性近视或中度近视则给戴镜以最低度数能矫正至1.0即可，度数高者尚可配戴接触眼镜。若为假性近视则不需戴镜，设法减轻睫状肌的痉挛，如减少用眼时间，做户外活动，远眺，做眼保健操等。必要时可用睫状肌麻痹药点眼解除其痉挛，常用1%阿托品眼药水，每日1次，每次使用后应注意压迫泪囊部。

对年龄大于20岁的轻、中度近视且矫正视力正常，近视度数已稳定2年，要求手术的患者，可采取手术治疗。常用的方法有准分子激光角膜原位磨镶术和准分子激光角膜上皮瓣下磨镶术。

远视眼　眼球在调节静止状态下，平行光线入眼后，经过屈折，成焦点在视网膜后面，视网膜上为一不清晰的像。

远视眼的屈光　远视眼要得到一清晰像，有两种办法：借调节作用增强其屈折力；在眼前置一凸球镜片。如果镜片的焦点和该远视眼的远点符合，则平行光线入眼后即可成焦点在视网膜上。

临床表现　自觉视力减退和视力疲劳。低度远视往往远、近视力均正常，度数稍高者远视力正常近视力差或二者均差，高度远视其远近视力均很差。由于患者调节过强，集合作用亦过强，故容易发生内隐斜及内斜视。

治疗　主要为光学矫正，7岁以下儿童多为远视，如果没有症状，眼位正常可以不配镜。度数较高或有症状或有内斜视者必须尽早配镜矫正，其原则是给足度数，高度远视及无晶状体眼尚可配接触眼镜。

散光　眼球在调节静止状态下，平行光线入眼后，经过屈折，不能聚焦于一点而是成为两条焦线，两焦线之间的距离决定散光度数。

分类　可分为不规则散光和规则散光两大类。不规则散光因角膜各子午线的弯曲度不一致而产生，多为眼病所致，用镜片不易矫正。规则散光：角膜两个主要子午线，即屈折力最大的及屈折力最小的子午线互相垂直，可用镜片矫正。

临床表现　主要为视力减退和视力疲劳，可表现为头痛，头晕，眼疲劳，视物有虚影及看字串行等。当散光轴为斜轴时，头位常倾向一侧以减少空间的变形。为了获得较清晰的视力，常眯眼将上下眼睑闭得小些。以上症状在远视散光中更明显。

治疗　可用柱镜及接触眼镜矫正。对度数低、无症状者可不矫正。若症状明显度数虽小亦应矫正。原则上散光度应全部矫正给足。

屈光参差　双眼屈光性质或屈光度数的不同均称为屈光参差。

类型　屈光参差的视力因情况不同而异：双眼均为低度屈光不正仍可保持双眼单视。当双眼屈光度相差超过-3*D*，则双眼的像相差较多，不能融合为一，发生交替视力，即一眼看近，另一眼看远。当一眼屈光度很高视力很差，则出现弱视、斜视并成为单眼视力。

治疗　应尽早验光，配戴合适眼镜，镜片矫正不满意可配戴角膜接触眼镜。

Qujialing Wenhua

屈家岭文化　Qujialing Culture　中国新石器时代文化。因湖北省京山县屈家岭遗址的发掘而得名。主要分布在江汉平原和洞庭湖平原。年代约为公元前3400～前2500年。

经济生活　原始稻作农业是经济的基础，已相当普及。在许多遗址发现稻壳、稻米和水稻茎叶的遗存。经鉴定粳稻是种植的主要品种，与现代长江流域普遍栽培的稻种相近。农业工具有石斧、石铲、石锄、石镰、石刀等。已饲养猪、狗、羊、鸡等家畜家禽。渔猎在经济生活中占辅助地位，出土石镞、骨镞、鱼叉、鱼钩、网坠等渔猎工具。制陶使用手制轮修技术，灰陶较多。少量薄胎彩陶碗、杯上的色衣和彩纹，颜色浓淡相间，具有晕染风格。这是屈家岭文化彩陶的特征，显示出较高的制陶工艺水平。

聚落和建筑　屈家岭文化聚落密布，聚落内房屋分布较有规则。在河南淅川黄楝树遗址发现由排房组成的庭院聚落。有多处遗址出土红烧土房屋遗迹，包括单间房、双间套房和双间多间的隔墙连间式房。有的房基下用猪、狗或陶器作奠基祭品。有人认为，连间式住房可能是适应父系家庭生活的需要而产生。发现多处城址。天门石家河古城是一处以古城为中心的聚落群，为长江流域已知的面积最大的史前古城（见石家河文化）。湖南澧县城头山古城从大溪文化早期到屈家岭文化时期经过多次筑造，为中国已知使用年代最长的史前古城。此外，还有澧县鸡叫城、江陵阴湘城、石首走马岭城、荆门马家垸城和公安鸡鸣城等。古城的发现展示出屈家岭文化发达的建筑技术，并为研究长江中游地区文明起源提供宝贵资料。

埋葬和习俗　墓葬有土坑墓和瓮棺葬两种。土坑墓多为成人单人葬，瓮棺葬除儿童使用外还用于成人，有的儿童也用土坑墓埋葬。墓地中墓葬排列有序，儿童一般和成人同葬于一个墓地。大多数墓无随葬品或仅有少量随葬品，少数墓随葬大量陶器。湖南澧县划城岗墓地的3座并列土坑墓，随葬品分别为77、50和65件，均包括多件朱绘陶器，其中两座墓各随葬1件“风”字形穿孔石钺，有1件还朱绘卷云纹，三墓死者生前可能在氏族中居显赫地位。与此形成鲜明对比的是，在有的遗址发现将死者弃置于灰坑中的乱葬坑。另外，在湖北宜昌中堡岛遗址发现分布密集的23个器物坑，一般坑深不过1米。坑内总共有完整的陶、石、玉器等700余件，加上破碎但可复原的达1 000余件，多分块分层有序放置。这些坑似非储物窖穴，而应是祭祀坑。



彩陶壶（河南淅川黄楝树遗址出土）

社会发展状况　屈家岭文化时期男子在社会生产中成为主要劳动力，在家族家庭中占有重要地位，社会发展处于父系氏族社会阶段。此时一方面是氏族成员聚族而居、聚族而葬，一方面不同墓葬中随葬品出现种类和数量的差别，表明氏族内部有了贫富和等级分化。以古城为中心的聚落的出现，反映出社会结构发生变化，这一时期氏族制度正走向解体，文明时代即将到来。

文化关系　一般认为屈家岭文化直接渊源于大溪文化；但有人认为二者是起源不同、具有平行发展关系的两个文化，甚至认为屈家岭文化渊源于仰韶文化。关于屈家岭文化的后继者，学界公认是石家河文化。屈家岭文化与晚期仰韶文化、庙底沟二期文化、大汶口文化存在相互影响和交流，特别是与仰韶文化关系密切。考古材料证明，鄂西北、豫西南地区曾被仰韶文化和屈家岭文化先后据有；屈家岭文化不仅势力达到与仰韶文化接壤的地区，其影响范围甚至深入到仰韶文化的腹地。

推荐书目

张绪球.长江中游新石器时代文化概论.武汉：湖北科学技术出版社，1992.

Qusai

屈赛　Tracy, Spencer（1900–04–05～1967–06–10）　美国电影演员。生于威斯康星州密尔沃基，卒于洛杉矶。1922年入美国戏剧学院学习。1930年在百老汇演出舞台剧《最后一英里》后，被J.福特邀请在影片《河的上游》中担任角色。初期在福克斯公司饰演一些“硬汉子”角色。1935年转到米高梅公司，成为该公司的主要男明星之一。1937年和1938年因《勇敢船长》与《男孩城》，连续两次获得奥斯卡金像奖最佳男演员奖。另外还获得过7次奥斯卡金像奖最佳男演员提名：《旧金山》(1936)、《新娘的父亲》(1950)、《黑礁石不祥之日》(1955)、《老人与海》(1958)、《演变的强风》(1960)、《纽伦堡审判》(1961)、《猜猜谁来吃晚餐》(1967)。他以表演含蓄自然著称，被誉为“演员中的演员”。其他主要影片尚有《新新监狱两万年》(1933)、《人的城堡》(1933)、《化身博士》(1941) 等。



Qutaxiya

屈塔希亚　Kütahya　土耳其西部城市，屈塔希亚省首府。濒临波尔苏克河（萨卡里亚河左岸支流），海拔949米，东北距首都安卡拉250千米。人口20万（2002）。地处马尔马拉地区进出地中海东岸和美索不达米亚的古代大道上，历史上随商路重要性的变化几经兴衰。自16世纪时奥斯曼帝国时代，以利用当地特有原料制作的优质陶瓷出名，成为帝国首屈一指的陶瓷中心。所产瓦、彩陶等制品，大量供应土耳其和中东一些地区建造清真寺、教堂和其他建筑物，其中很多均成为名胜。因此赢得“陶瓷城”的别名。附近地下蕴藏有大量褐煤，已进行采掘，成为土耳其一重要动力来源。还开采制造烟斗的海泡石。20世纪中叶开始发展工业。工业有陶瓷、制糖、地毯、鞣革以及生产硝酸盐的大型化工企业等。公路和铁路通往埃斯基谢希尔、阿菲永和巴勒克埃西尔等地。附近地区是重要的农业产区，出产棉花、甜菜、蔬菜、水果、烟草、葡萄、油橄榄等。

Qu Wu

屈武　(1898–07–16～1992–06–13)　中国人民政治协商会议全国委员会副主席，中国国民党革命委员会中央委员会主席。生于陕西渭南，卒于北京。1919年参加五四运动，代表陕西学生赴京请愿。后赴上海参加第一次全国学生代表大会。1920年考入天津南开中学。1922年考入北京大学文科。1923年加入中国社会主义青年团，任北京大学团支部书记、团北京地委候补委员。1925年转为中国共产党党员。1926年当选为国民党第二届中央候补执委。同年赴苏联，先后在中山大学、伏龙芝军事学院学习。1928年因未及时奉命回国，被苏联当局逮捕，判刑流放。经于右任、邵力子帮助，于1938年回国，历任国民党军委会顾问处处长、立法委员、少将参议、中苏文化协会秘书长，陕西省建设厅厅长等职。1941年参与创建中国民主政团同盟。1945年任国民党中央赴新疆和谈代表团成员，后任新疆迪化市（今乌鲁木齐市）市长。1949年任南京国民政府和谈代表团顾问赴北平谈判。9月参加新疆和平起义。中华人民共和国建立后，历任西北军政委员会委员、新疆乌鲁木齐市市长，政务院副秘书长兼参事室副主任、对外文化联络委员会副主任，第一届全国人大常委会副秘书长，中苏友好协会会长，孙中山研究会名誉顾问。1983年起任全国政协第六、七届副主席。是民革中央第五、六届副主席，第六届主席，第七届名誉主席。

Qu Yinhua

屈银华　(1935–03–03～　)　中国登山运动员。运动健将。四川省云阳县人。从小随父在四川西部的森林里当伐木工，曾多次被评为劳动模范。1958年参加中国登山队，曾先后登上苏联境内的列宁峰（7 134米）。中国新疆境内的慕士塔格山（7 546米）和西藏境内的念青唐古拉东北峰（6 177米）。1960年5月25日，他和王富洲、贡布3人首次从北坡登上世界最高峰珠穆朗玛峰（2005年测量数据为8 844.43米）。在突击顶峰过程中，为打通位于8 600米以上极端困难的路段——“第2台阶”，屈银华不怕冻伤，脱掉高山靴，攀上峭壁。同年获体育运动荣誉奖章。



Qu Yuan

屈原　(前340/前339～约前278)　中国战国时代楚国诗人。政治家。名平，字原。据汉以后各家之说推断为丹阳（今湖北秭归东南）人。



屈原生活在战国中后期，正是中国古代社会大变革的关头。为了保国和争雄于天下，各诸侯国兼并战争空前激烈，重新统一的局面即将出现；为了刷新政治，争取民心，力图富强，变法运动在当时各主要国家相继进行。屈原生活在当时的楚国，正处在这一时代激烈的潮流之中。

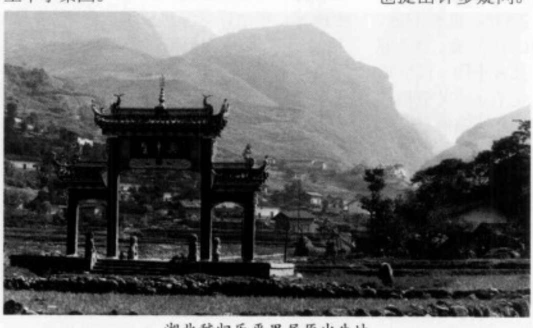
生平与思想　屈原是与楚王同姓的贵族。屈原的先人屈瑕是楚武王（熊通）的儿子，封于屈地，因以为氏。战国之世，楚公族中以屈、景、昭三氏为最通显。早年，屈原以贵族身份，任三闾大夫之职，主要负责公族子弟的管理和教育。大约由于诗人品德和才学的优异，而受到楚怀王的拔擢和信任，不久即被任命为左徒（仅次于令尹，相当于副宰相）的要职。《史记》上记载，他这时“入则与王图议国事，以出号令；出则接遇宾客，应对诸侯”。在他任职期间，楚国的政治和外交都取得了一些成就，例如，他对内主张“举贤授能”，刷新政治；奉命起草“宪令”，为国家的富强而立法，限制旧贵族的权益，两次东使于齐，主张合纵抗秦，收复祖国失地。屈原的政治主张和政治才能，特别是他果于执法的精神，遭到旧贵族势力的嫉恨和反对。他们处心积虑对屈原横加诬陷，离间屈原和

楚怀王的关系，终于使昏庸的楚怀王“怒而疏屈平”。

屈原以“信而见疑，忠而被谤”，遭谗被疏。他满怀“存君兴国”之志，却唤不醒昏庸之主，眼看楚国兵挫地削，危亡无日，自己却竟被疏失位，救国无门。他的满腔热情变成了无比的悲伤与愤慨，从而写下了震古烁今的长诗——《离骚》。这时他面临着各种诱惑和选择：或放弃理想，避世远祸，逍遥自适；或离开楚国乡土，到他国去做客卿。但他不肯放弃理想和责任，更不肯弃国出走，而是决心与祖国共命运。

屈原既黜，由郢都溯江北上，流浪于汉北。这一时期屈原作《抽思》一诗。诗中指责了楚怀王的虚骄自用和性格多变，并抒写了远离国都度日如年的痛苦，同时也表达了他对于祖国不能须臾忘怀，对人民无限同情的感情。

屈原被疏远后，楚怀王放弃了联齐抗秦的方针。怀王三十年（前299），秦昭王于大败楚军以后又提出秦楚联姻，要求与怀王会盟。去与不去，怀王犹疑不决。据记载，这时屈原已回郢在朝。他与大臣昭睢皆阻楚王前往，认为“秦虎狼，不可信”，认识到这不过是秦的骗局，不如“发兵自守”。但以怀王幼子子兰为一方的对秦妥协派，却亟劝怀王前行，说“奈何绝秦欢心”。结果，怀王听信了子兰等人的话而往秦国。怀王至武关，就被秦裹挟至咸阳，待楚王如蕃臣，并以割地相要挟，楚王不许，结果被拘留于秦。楚国将质于齐的太子横接回，立为顷襄王。顷襄王三年（前296）怀王卒于秦国。


湖北秭归乐平里屈原出生地

对于怀王末年的这一变故，在屈原看来，乃是一桩丧君辱国惨痛无比的事，从而他对劝楚王入秦的祸首子兰等人十分愤恨，结果遭到子兰的迫害。子兰唆使上官大夫进谗言于顷襄王，而流放屈原于江南。从屈原的作品看，屈原这次被流放的时间很长，在极端困苦、彷徨中走了很多地方，未得生还。屈原首先从郢都浮江而下到了陵阳（今安徽青阳县南），停了一个时期又溯江而上到达了辰阳。后又南折入溆浦（辰阳、溆浦均在今湖南沅陵一带），不久下沅入洞庭湖，渡湘水而达汨罗。屈原在这期间，虽然一直煎熬在极端痛苦的生活中，但他忧国忧民的心志始终未变。就在屈原渡湘水到达汨罗附近，时当顷襄王二十一年（前278），秦将白起率大军打进了楚国，拔郢都，烧楚先王陵墓。这一重大事变，使诗人屈原感到一切希望都破灭了。为了殉于自己的理想，表明自己至死不离祖国的决心，自沉于汨罗江。在他临死前所写的绝命辞《怀沙》中，他再一次揭露了楚国“变白以为黑兮，倒上以为下；凤皇在笯（竹笼）兮，鸡鹜翔舞”的黑暗现实，同时冷静而严肃地说，“知死不可让，愿勿爱兮，明告君子，吾将以为类兮”、“民生禀命，各有所错兮；定心广志，余何畏惧兮”。这说明屈原的死，不单纯出于感情上的激愤，也是出于自己的理智。他和那个黑暗的社会既然不能调和，而国破家亡的现实更使他无路可走，就只有以一死来表明自己的志向，来殉于自己的国家了。《怀沙》首句记述时令：“滔滔孟夏兮，草木莽莽。”这和后世传说他死在五月初五是颇为接近的。

作品 按**班固**《汉书·艺文志》著录为25篇，但未标出具体篇目。见于**司马迁**《史记·屈原列传》的有《离骚》、《**天问**》、《**招魂**》、《哀郢》和《怀沙》等5篇。东汉**王逸**的《**楚辞章句**》是现存最早《楚辞集》注本，它标明属于屈原的作品有《离骚》、《**九歌**》(11篇)、《天问》、《**九章**》(9篇)、《远游》、《卜居》、《渔父》，篇数与《汉书·艺文志》相符。但后人对于王逸的这个篇目，也提出许多疑问。一般认为《招魂》应依司马迁所著录亦为屈原所作。《卜居》、《渔父》都是根据某些关于屈原的传说敷衍而成，应不属屈原自作。

屈原是战国时代新诗体——楚辞的创造者。他的《离骚》、《九歌》、《天问》、《九章》等优秀诗篇，反映了他的进步的“美政”理想和为祖国献身的伟大精神，充满了炽烈的爱国热情。在艺术上，采取大量的神话传说入诗，想象丰富，体制宏伟，语言奇丽，是中国积极浪漫主义文学的渊源和光辉典范。见《**离骚**》。

Qu Yuan

《屈原》 *Qu Yuan* 中国话剧作品。作者**郭沫若**。剧本于1942年3月由文林出版社出版单行本。1942年4月**中华剧艺社**首演于重


《屈原》剧照

庆。陈鲤庭导演，**金山**饰屈原，**白杨**饰南后，张瑞芳饰婵娟，演出引起轰动，成为中国话剧史上历史剧创作的优秀代表作之一。全剧5幕，故事取材于战国时代诗人屈原的事迹，但并未拘泥于史实，而是把屈原与楚怀王为首的统治集团的矛盾集中在一天之内展开，以秦使张仪勾结南后给楚怀王施加影响，企图破坏其联齐抗秦的政策为背景，以南后对屈原的引诱不成，阴谋陷害为主线，以屈原的弟子宋玉变节攀附权贵，而侍女婵娟却代屈原误饮毒酒而死为陪衬，生动地表现出伟大诗人忧国忧民、不畏强暴、磊落坚贞、大义凛然的崇高品质。该剧充分体现了作者“古为今用”的史剧创作原则，既尊重历史的真实，又在当时“皖南事变”后抗日战争艰难的形势下，表达了团结进步、坚持抗战的时代精神。剧中屈原在暴风雨中的悲愤呼号“雷电颂”，作为“诗的魂”的婵娟之死，控诉了旧中国的黑暗，引起了广大观众的强烈共鸣。但此剧的成功并不在简单的历史影射和比附，而是通过屈原、婵娟等典型人物的塑造，从民族的精神气质上揭示历史与现实的相通点。屈原的艺术形象生动地表现了中国人民自古以来的爱国主义情怀，崇高的民族气节和坚毅不屈的性格，而虚构的人物婵娟，更使这一道义美和理想得到了展现和升华。剧中许多场面和语言充分体现了作者独特的浪漫主义风格，大气磅礴，如诗如画。

Qu Yuan Fu Zhu

《屈原赋注》 *Annotation of Qu Yuan's Fu* 中国**楚辞**研究著作。清代戴震撰。**戴震**，字东原，安徽休宁人。乾隆三十八年（1773）任《四库全书》纂修官。博闻强记，对天文、数学、历史、地理均有深刻研究。尤精于文字训诂、典章名物之学。

此书包括《屈原赋注》7卷、《音义》3卷，及附《楚辞通释》2卷3个部分。注释屈原作品25篇，即《**离骚**》、《**九歌**》、《**天问**》、《**九章**》、《远游》、《卜居》、《渔父》。至于此书之价值，卢文《序》评为“微言奥指，具见疏抉”、“指博而辞约，义创而理确”。并举例说明，“其释‘三后纯粹’，谓指楚之先君。‘夏康娱以自纵’，谓‘康娱’连文，篇中凡三见，不应以为夏太康……《九章》



《屈原赋注》（清乾隆刻本）

无次第，不尽作于顷襄王时。《怀沙》一篇，则以《史记》之文相参定。'薜荔柏兮蕙绸'，王逸释柏为博壁，近代多不知此为何物。乃引《释名》博壁以席博著壁，增成其义"。此书在对楚辞的文字训诂、名物考释方面有较大贡献。

此书有两个版本系统：一是清乾隆二十五年（1760）歙县汪氏不疏园刻本，一是1936年《安徽丛书》第六期歙县许氏藏《屈原赋注》初稿本3卷。1999年12月中华书局出版褚斌杰、吴贤哲校点本，收《屈原赋注》、《通释》、《音义》、《屈原赋注初稿》。

Quzi Zhangju

《屈子章句》 中国楚辞研究著作。7卷。清代刘梦鹏撰。刘梦鹏，字云翼，湖北蕲水（今浠水）人。乾隆十六年（1751）进士，官饶阳知县，著有《春秋义解》等。书中《离骚》、《九歌》、《卜居》、《天问》、《招魂》各为一卷。《九章》内除去《怀沙》，加入《远游》，删去各篇标题，而以"第一章"、"第二章"等为题，总标题《哀郢九章》，作为全书的第六卷。又把《渔父》、《怀沙》合为一篇，删去"渔父歌"而依《史记》增入"乃作《怀沙》之赋，其辞曰"9字，题作《怀沙赋》，为第七卷。书前有刘梦鹏的《屈子纪略》一篇。

《屈子章句》将《楚辞》篇章次第变乱颇多，强使古书就己意，不足为取。但在《楚辞》研注中，还是一部有特色的著作。

《屈子章句》每篇都先有总论，然后分段注释，全书脉络清晰，词气畅通。字词诠释，简明扼要，择善而从，不乏新解，如释《离骚》"灵修"为善修，释"不抚壮而弃秽"为不爱抚美壮而扬弃秽恶等。它注《天问》，对于历史事实的考核，尤有卓异之处，如"该秉季德，厥父是臧，胡终弊于有扈，牧夫牛羊"4句，作者据《竹书纪年》、《山海经》、《左传》，指出"该"即殷先公之"王亥"，"有扈"为"有易"之讹，"弊于有扈，牧夫牛羊"即王亥败于有易，有易困辱之使为牧竖。近人王国维据甲骨卜辞进一步证成其说。此书最早有清乾隆五十四年藜青堂刊本，后有嘉庆五年藜青堂刊本及嘉庆务本源重刊本。

qufeng chushi

祛风除湿 dispelling pathogenic wind and removing dampness 中医临床运用祛风药以祛除肌表、经络及筋骨湿邪的治法。又称祛风胜湿。祛风药性多辛散，祛风除湿具有使湿邪从表而解的作用，适用于风湿在表所致的风湿表证，证见头痛头重、身体痛重难以转侧、恶寒微热、苔白脉浮，以及风湿侵袭肌肤、经络、筋骨所致的痹证，证见肌肉、关节肿痛，重着，肢体麻木等。常用祛风除湿的药物有羌活、独活、防风、秦艽、桑寄生、木瓜、苍术等。代表方剂有羌活胜湿汤、独活寄生汤。

祛风除湿法常与温经散寒、清热、活血通络、补气养血及补益肝肾等治法配合使用。如风寒湿痹、肢节冷痛、屈伸不利，宜配合温经散寒法，方如乌头汤方；风湿热痹、关节红肿热痛，宜配合清热法，方如白虎加苍术汤；痹证日久、气机痹阻、血行瘀滞，宜配合活血通络法，方如蠲痹汤；痹证见气血不足、肝肾亏虚、腰膝酸软无力时，宜补气养血、补益肝肾，方如独活寄生汤。

qufengshiji

祛风湿剂 antirheumatic formula 中医主治风湿痹证的方剂。以祛风除湿、通络止痛等为主要作用。

分类及适应症 人体感受风寒湿邪后，经络阻滞，气血不畅，形成痹证，证见肢体关节肌肉肿痛、酸楚、重着麻木、拘挛、屈伸不利等。由于风、寒、湿3邪各有偏盛，故临床表现又有不同。风邪偏盛者以肢体关节疼痛游走不定、关节屈伸不利为特点，故称行痹；湿邪偏盛者以肢体关节疼痛重着、肌肤麻木不仁、活动不便为特点，故称着痹；寒邪偏盛者以肢体关节疼痛剧烈并有定处、关节屈伸不利为特点，故称痛痹。因风寒湿三邪大都杂至，故一般统称风寒湿痹。再者，阳气偏盛之体外感风寒湿邪后，容易从阳化热；风寒湿痹日久而化热，均可导致风湿热痹，以关节肌肉疼痛、局部灼热红肿、痛不可近、关节屈伸不利、发热、口渴、烦闷、苔黄为特点。此外，肌体久受风寒湿热侵袭或外伤、瘀血、痰浊凝滞、邪闭经络，可出现关节肿痛、重着麻木、甚则肿大变形、屈伸不利，进而关节强直、肌肉消瘦、行动困难，肢体痿躄者又可形成尪痹。祛风湿剂按照作用的不同，可分为4类：一为祛风散寒除湿剂，主要用治行痹、着痹、痛痹及风寒湿痹，代表方如蠲痹汤、小活络丹、防风汤、薏苡仁汤、乌头汤等；二为祛风清热除湿剂，主要用于风湿热痹，代表方如宣痹汤、白虎加桂枝汤、桂枝芍药知母汤等；三为祛风除湿强筋壮骨剂，主要用治尪痹及年老体弱、肝肾不足、风湿痹痛、筋骨无力或筋骨折伤后期筋络挛痛者，代表方如独活寄生汤、尪痹冲剂、大活络丹等。

使用注意事项 使用此类方剂须根据痹证的不同证候及患者体质辨证用药。对痹证经久不愈及瘀血、痰湿阻络者，可配活血祛瘀、化痰通络药同用；气血不足者配补益气血药同用，以扶正祛邪。本类方剂用药多辛散温燥，易伤阴耗血，阴亏血虚者慎用。由于痹证病程较长，经久不愈者，多将组方制成丸剂、酒剂等剂型长期服用。治疗期间常需根据病情需要配合针灸、推拿、熏蒸、药浴、热烫、外敷等辅助治疗；并要加强功能锻炼，做到主动活动与被动活动相结合，因人、因病制宜。平时注意防寒、防潮，居住的房间宜干燥、向阳。

qushilishuiji

祛湿利水剂 desiccating formula 中医治疗水湿病证的方剂。以化湿和中、利水渗湿、通淋泄浊等为主要作用，体现中医治法中的消法。

分类及组方结构 ①化湿和中剂。适用于湿浊内阻，脾胃失和证。证见脘腹痞满，嗳气吞酸，呕吐泄泻，食少体倦等。常以苦温燥湿与芳香化湿药如苍术、藿香、厚朴、白豆蔻等为主，配伍砂仁、陈皮等理气和中之品组成方剂。代表方如平胃散、藿香正气散等。②清热祛湿剂。适用于湿热病证，如湿温、黄疸、霍乱、痢疾、泄泻、热淋、痿痹等，多由外感湿热或湿热内盛或湿热下注所致。临床应根据湿邪与邪热之轻重，以及湿热在上、中、下三焦所属脏腑部位之不同而组方配伍。如湿重于热者，祛湿为先，兼以清热，常用藿香、厚朴、白蔻仁、滑石、薏苡仁等为主组方；热重于湿者，清热为重，兼以化湿，常以黄连、黄芩、黄柏、生石膏等为主，配伍化湿药组方；湿热并重者，化湿与清热并举而稍偏于化湿，使湿去而热孤，则邪热易于清解。湿热在上焦者，治宜宣肺化湿，常以杏仁、枇杷叶、射干、贝母等药配伍竹叶、通草等甘寒淡渗之品组方。湿热在中焦者，治宜运脾化湿、辛开苦降，常以半夏、厚朴、苍术合黄连、黄芩等为主组方；对中焦湿邪偏重者，则以白蔻仁、厚朴、苍术、藿香、石菖蒲等醒脾和胃畅中之品为主。湿热在下焦者，治宜清热利水，常用滑石、车前子、石韦等为主组方。代表方如茵陈蒿汤、八正散、三仁汤、甘露消毒丹、连朴饮、二妙散等。③利水渗湿剂。适用于水湿壅盛病证，如蓄水、水肿、泄泻等。以利水渗

湿药如茯苓、泽泻、猪苓等为主组方，所谓“治湿不利小便，非其治也”，并常配伍健脾之白术、甘草，通阳化气之桂枝，行气理滞之陈皮、大腹皮等药。代表方如五苓散、猪苓汤、防己黄芪汤、防己茯苓汤、五皮散等。④温化水湿剂。适用于寒湿病证，如痰饮、水肿等，多由阳虚不能化水或湿从寒化所致。常用温阳药如干姜、桂枝、附子与健脾祛湿药如茯苓、白术等为主组方。代表方如苓桂术甘汤、真武汤、实脾散等。

使用注意事项　湿邪重着黏腻，易于阻滞气机，故祛湿利水剂中常配理气药同用，以求气化则湿化、气行而水行。祛湿利水剂多由辛香温燥或甘淡渗利药组成，容易耗伤阴津，故素体阴虚津亏、病后体弱者以及孕妇均应慎用。服药期间还应注意饮食禁忌：如用治肾炎水肿者忌食盐，用治阴寒水肿者忌食清泄食物，用治湿热黄疸者忌食油腻食物，用治湿热疮毒、皮肤病者忌食鱼、虾、蟹、猪头肉、猪蹄、鹅肉、鸡肉等荤腥发物，用治痔漏肿痛者忌食辛辣刺激性食物。

qutan

祛痰　expelling phlegm　中医临床运用祛痰药排除或消散痰浊以治疗各种痰病的治法。又称化痰。中医学认为，痰是由机体水液代谢障碍、水湿积聚而产生的病理产物，可作为病因导致各种痰病。痰不仅可以停留在肺也可以停留在人体的其他部位，因此痰所致的病证很多，祛痰法的应用也非常广泛：常用于治疗滞痰在肺而致咳喘咯痰，痰浊迷心而致的胸闷心悸、神昏癫狂，痰停在胃而致的恶心呕吐、痞满不舒，痰在经络筋骨而致的瘰疬、痰核、肢体麻木或半身不遂或阴疽流注，痰浊上犯而致的眩晕，痰气结于咽喉而致的梅核气等。根据痰的病因、性质以及不同的临床表现，祛痰法又常分为燥湿化痰、清热化痰、温化寒痰、润燥化痰、治风化痰、理气化痰等。

燥湿化痰　适用于湿痰证的治法。湿痰证多因脾不健运、湿聚成痰所致，证见咳嗽痰多易咯、胸脘痞闷、恶心呕吐、头眩心悸、四肢困倦、舌苔白滑或腻、脉缓等。常用的燥湿化痰药有半夏、陈皮等。代表方剂如二陈汤。

清热化痰　适用于热痰证的治法。热痰证多因火热灼津、痰热互结所致，证见咳嗽痰黄且黏稠难咯、舌红苔黄腻、脉滑数，或癫狂、瘰疬等。常用药有栝楼、贝母、胆南星、礞石等。代表方剂如清气化痰丸、滚痰丸、消瘰丸。

温化寒痰　适用于寒痰证的治法。寒痰证多因阳虚阴盛、水饮内停所致，证见吐痰清稀、咳嗽胸满、苔白滑、脉沉迟等。常用温化寒痰药有干姜、细辛、白芥子等。代表方剂如苓甘五味姜辛汤、三子养亲汤。

润燥化痰　适用于燥痰证的治法。燥痰证多因肺阴不足、虚火烁津或感受燥邪所致，证见咯痰不爽且痰稠而黏、咽喉干燥、舌红少苔等。常用药有栝楼仁、杏仁、贝母、天花粉等，代表方剂如贝母栝楼散、百合固金汤。

治风化痰　适用于风痰证的治法。风痰证有内外之别，治法有疏风化痰与熄风化痰两种。疏风化痰适用于外风挟痰证，因外感风邪、肺气不宣所致，证见恶寒发热、咳嗽有痰、鼻塞咽痒、舌苔薄白等，常用宣散外邪的药如荆芥、苏叶、桑叶等与化痰药桔梗、紫菀、白前等配合使用，代表方剂如止咳散。熄风化痰适用于内风挟痰，此多因痰浊内阻、肝风内动、风痰上扰或风痰阻络所致，证见眩晕、甚或昏厥、不省人事或肢体麻木、半身不遂、口眼㖞斜等。常用熄风药如天麻、钩藤、僵蚕等与化痰药半夏、竹沥等配合使用，代表方剂如半夏白术天麻汤。

临床使用注意事项　①治疗痰病时，不宜单攻其痰，同时应重视治其生痰之本，此即所谓“见痰休治痰”，“善治者，治其生痰之源”的道理。②痰随气而升降，气壅则痰聚，气顺则痰消，因此，祛痰剂中每配伍理气之品。③痰流注经络、肌腠所致的瘰疬、痰核，需辅以疏通经络、软坚散结等法治疗。

qutanyao

祛痰药　expectorant drugs　使痰液变稀、黏稠度降低，或使呼吸道黏膜纤毛运动加速，改善痰液转运功能的一类药物。祛痰药能促使痰液增多的病人排出气道内积存的痰液，减少痰对黏膜的刺激，间接起到镇咳、平喘作用，也有利于控制继发感染。

常用的祛痰药　有刺激胃黏膜，通过神经反射作用促使支气管腺体分泌增加的恶心性祛痰药（如氯化铵、愈创木酚甘油醚）；有具有挥发性物质，可通过水蒸气吸入对呼吸道黏膜有温和刺激作用的刺激性祛痰药（如按叶油、安息香酊、愈创木酚等）；还有一类为能改变痰中黏液成分、降低痰的黏稠度的黏痰溶解药。黏痰溶解药是临床使用最多的一类药物，疗效比较确切。主要品种有溴己新、氨溴索、乙酰半胱氨酸、羧甲司坦以及脱氧核糖核酸酶等。氨溴索和羧甲司坦应用最普遍。

中药祛痰剂　中医治疗各种痰病的方剂。以消除痰涎为主要作用。体现中医治法中的“消法”。痰病的范围很广，临床表现多样，常见的病症有咳嗽、喘促、头痛、眩晕、胸痹、呕吐、中风、痰厥、癫狂、惊痫，以及痰核、瘰疬等。

分类及组方结构　①燥湿化痰剂。适用于湿痰证。湿痰多由脾失健运，湿郁气滞所致。证见咳吐多量稠痰、痰滑易咯，胸脘痞闷，恶心呕吐，眩晕，肢体困重，食少口腻，舌苔白腻或白滑，脉缓或滑等。常用燥湿化痰药如半夏、南星等为主，配伍健脾祛湿药如白术、茯苓以及理气之品如陈皮、枳实等组方。代表方如二陈汤、温胆汤、茯苓丸等。②清热化痰剂。适用于热痰证。热痰多因邪热内盛、灼津为痰或痰郁生热化火，痰浊与火热互结而成。证见咳吐黄痰、咯吐不利，舌红苔黄腻，脉滑数，以及由痰热所致的胸痛、眩晕、惊痫等。常以胆南星、瓜蒌等清热化痰药为主，配伍清热泄火药如黄芩、黄连、栀子、知母、桑白皮，理气药如枳实、杏仁、陈皮等组方。实火顽痰、久积不去者，可酌用逐痰、泻下之品如礞石、大黄等；痰热内结，发为瘰疬、瘿瘤者，可酌配咸寒软坚散结之品如牡蛎、芒硝、海浮石、昆布、海藻等。代表方如清气化痰丸、小陷胸汤、滚痰丸等。③润燥化痰剂。适用于燥痰证。燥痰多由燥邪灼津、炼液为痰所致。证见咳嗽甚或呛咳、咯痰不爽、痰黏成块或痰中带血，胸闷胸痛，口鼻干燥，舌干少津、苔干，脉涩等。常以润肺化痰药如贝母、瓜蒌等为主，配伍生津润燥药如天花粉、宣肺利气之品如桔梗等组方。代表方如贝母瓜蒌散等。④温化寒痰剂。适用于寒痰证。寒痰多由阳虚生寒，水湿不运，寒与痰浊凝滞所致。证见咳吐白痰，胸闷脘痞，气喘哮鸣，畏寒肢冷，舌苔白腻，脉弦滑或弦紧等。常以温化寒痰药如干姜、细辛、白芥子、半夏等为主组方。代表方如三子养亲汤、冷哮丸等。⑤化痰熄风剂。适用于内风挟痰症。多因素有痰浊，肝风内动，挟痰上扰所致。证见眩晕头痛或发癫痫，甚则昏厥、不省人事，舌苔白腻，脉弦滑等。常以平肝熄风药与化痰药如天麻、半夏、胆南星、僵蚕、竹沥为主，配伍健脾祛湿药如茯苓、白术等组方。代表方如半夏白术天麻汤等。

使用注意事项　首先应辨别痰病的性质，分清寒热燥湿的不同；同时应注意病情，辨清标本缓急。其二，每多配伍健脾祛湿药如茯苓、理气药如陈皮等。其三，有咳血倾向者，不宜使用燥烈之剂，以免引起大量出血；表邪未解或痰多者，慎用滋润之品，以防壅滞留邪、病久不愈。

qugan

躯干　trunk　人或其他哺乳动物除头部和四肢以外的部分。人体的大部分功能器官，包括呼吸、消化、泌尿、生殖、内分泌及免疫器官等均分布在躯干内。躯干由上至下分为胸部、腹部和盆部。

胸部　位于颈部与腹部之间，其上部两侧借上肢带与上肢相连（见胸部）。

腹部 位于膈和骨盆上口之间，上接胸腔，下接盆腔，包括腹壁和腹腔及其内容物。腹腔内有消化系统的大部分器官和一部分泌尿器官，包括食管、胃、小肠、胰腺、胆囊、肝、肾等。此外，还有脾和肾上腺以及血管、神经、淋巴管、淋巴结等。腹壁的上界为剑胸结合、肋弓、第11肋前端、第12肋下缘至第12胸椎棘突的连线，下界为耻骨联合上缘、耻骨嵴、耻骨结节、腹股沟、髂嵴至第5腰椎棘突的连线。腹壁在两侧以腋后线为界。分为腹前外侧壁及腹后壁。腹腔的界限与腹部的体表境界不一致。上为膈穹，下方通过骨盆上口与盆腔相通。由于右、左侧的膈穹顶部可分别达第4、5肋间隙水平，小肠等腹腔脏器也经常位于小骨盆腔内。因此，腹腔的实际范围较腹部体表的界限为大。

盆部 上接腹部，下方接肌、筋膜膈封闭。盆壁由骨盆及覆盖在骨盆内的肌和筋膜构成。盆腔内含有泌尿生殖器官及消化管末端。男性盆腔内含有膀胱及输尿管盆部、前列腺、输精管盆部和射精管、精囊、直肠等脏器；女性盆腔内含有膀胱及输尿管盆部、卵巢、输卵管、子宫、阴道等脏器。此外，还有部分血管和神经等。盆部的前面以耻骨联合上缘、耻骨结节、腹股沟和髂嵴前份的连线与腹部分界，后面以髂嵴后份和髂后上棘至尾骨尖的连线与腰区及骶尾区分界。

qufu xiaoying

趋肤效应 skin effect 导线内有交流电通过，由于**电磁感应**使电流在导线中分布得不均匀，越近导线表面电流密度越大的现象。趋肤效应本质上是**电磁波**从导体侧面进入导体并在导体内传播时，电磁波随着进入深度而按指数衰减从而与之成比例的电流密度也随之按指数减少的现象。用趋肤深度描述趋肤效应的显著程度，它是指从导体表面算起深入导体内部电流密度下降到1/e ≈ 37%的深度。理论计算得出趋肤深度：

$$d=\sqrt{\frac{2}{\omega\mu_0\mu_r\sigma}}$$

式中ω是交流电的圆频率，μ_r是相对磁导率，μ_0是真空磁导率，σ是导体的电导率。可以看出，频率越高，导体的电导率越大，则趋肤深度越小，趋肤效应越显著。趋肤效应使导线的有效截面积减少，从而使它的有效电阻增大。高频下导线的电阻会显著随频率增大，损耗亦会显著增大。为了减小这种效应，在频率不太高时常采用辫线，即用细导线编织成束来代替实心线；而载有高频电流的导体则做成管状并在表面镀低电阻率的银，以减小表面层的电阻。可利用趋肤效应来对金属表面进行淬火：用高频强电流通过金属，趋肤效应使表面迅速加热达可淬火温度，立即淬火使之冷却，可使金属表面变得很硬，而内部仍保持原有的韧性。

quxing

趋性 taxis 在单向的环境刺激下，动物的定向行动反应。如小动物的向光行动（称正趋光性）或背光行动（称负趋光性）。趋性属于定型反应，是本能行为中最简单的一种。菜粉蝶幼虫受芥子油气味的吸引而在十字花科植物中觅食的行为可称为正趋化性，但哺乳动物的复杂觅食行为因夹杂大量习得成分而不被视为趋性行为。早已在生产实践中利用了动物的趋性行为。黑光灯捕蛾便是利用蛾类的正趋光性，而避蚊油则是利用蚊虫对某些化学物质的负趋化性。

在许多原生动物中均可见到趋性行为。趋性要求有关动物具有感受性和反应性，在原生动物这是由细胞内结构完成的，而在较复杂的多细胞生物中这是由神经系统和肌肉来完成的。

趋性行为系遗传性状，是因具有适应意义而被自然选择所保留下来的。联系各种动物的具体环境不难理解其趋性行为的适应功能。一般动物都只能生活在一定的温度和湿度范围内，与此相应存在着正的及负的趋温性和趋湿性。另一个普遍存在的趋性是趋化性，即对化学刺激的定向反应。这是因为一切动物的觅食行为，或主要依赖，或包含着对食物化学成分的反应。食物中可溶的或可挥发的成分在水或空气中扩散开来，引起了取食者的趋化行为。如船蛆受水中木船、木桩散发出来的木质素吸引，而群集蛀蚀这些木制器物。甚至精子趋向卵子以及白细胞趋向侵入体内的细菌等现象，也都是趋化性的表现。

趋化性还见于生殖行为。许多昆虫释放性外激素（信息素）以吸引异性交配。在这里相应的环境刺激物质实为同种异性个体分泌出的高度特异的信息物质。

化学刺激的方向性表现在浓度梯度的方向性上：趋化的动物或是由低浓度向高浓度方向（正趋化性）或是由高浓度向低浓度方向（负趋化性）运动。趋化性受水流和气流的影响较大，因而通常是在小范围的静止环境中最为有效。

趋光性见于多种动物。如土壤无脊椎动物几乎全是避光的（负趋光性），光对于它们是不利条件（干旱、高温）的信号。

趋性是一种定向反应，因此它必然要利用动物定向的机制。由定向机理来考虑，趋性又可分为：①斜趋性。如某些蝇蛆表现明显的负趋光性，但它们的头部似乎只有一个单一的光感受器，它们必须不时地摆动头部，再比较在两侧接收的光强度来决定行进的方向。②朝向趋性。如多数昆虫头部有成对的感受器，因而无须左右摆动便可直接比较两侧光强度而调整行进方向。③目标趋性。如蜜蜂和寄居蟹可以直趋目标。若遮盖具朝向趋性的动物的一侧感受器，则该动物将呈螺旋形前进，而具目标趋性的动物一侧感受器受遮盖时仍能直趋目标。

qu

鸲 bush robins 雀形目鹟科鸲属（*Tarsiger*）种类的统称。世界有5种，分布于亚洲和欧洲。中国均有分布，见于东北、青海、甘肃、陕西、四川、云南、西藏。全长121～150毫米。尾长超过跗跖的2倍。

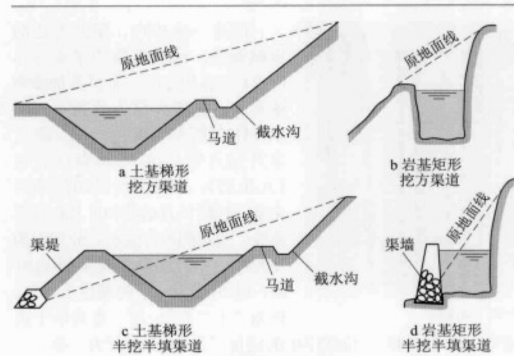
中国常见种有红胁蓝尾鸲（*T.cyanurus*）。雄鸟的上体呈灰蓝色；前额眼先和颊部呈黑色；颏、喉和胸呈棕白色；腹和尾下覆羽呈纯白色；胸侧呈蓝色，两胁呈橙色。雌鸟上体呈橄榄褐色；前额和眼先呈白色沾黄，下体羽色似雄鸟。栖息于开阔林地或灌木和草丛中。以昆虫为食，兼吃果实和草子。在树根间的凹处，或堤岸和树桩穴隙间筑巢。巢呈杯状，用杂草、枯叶等构成，内铺细草。每窝产卵3～4枚。卵呈白色，有的钝端具红褐色细点。在中国东北、甘肃、四川繁殖，冬季迁至长江以南，远至云南和西藏过冬。

qudao

渠道 canal 具有自由水面的人工水道。地面上的渠道多为开敞式明渠。埋设在地面下四周封闭的称为暗渠（见**输水管道**）。渠道按用途可分为：灌溉渠道、动力渠道（用于引水发电）、供水渠道、通航渠道和排水渠道（用于排除农田涝水、废水和城市污水）等。在实际工程中，常是一渠多用，如灌溉与通航、供水结合，灌溉与发电结合等。渠道设计的主要内容为：渠道选线，确定断面形式和尺寸，拟定渠道防渗措施等。

渠线 渠道线路可根据运用要求，结合地形、地质、施工等条件，初选几条线路，通过技术经济比较，择优选定。要求是：①尽量避开挖方或填方过大的地段，最好是挖方和填方基本平衡，或挖方略大于填方（见图）。②在平坦地段，线路应力求短直，以减少工程量和水头损失。当受地形等条件限制必须转弯时，其转弯半径不宜小于渠道正常水面宽的5倍。③避免通过滑坡、透水性强和土壤沉降量大的地段。④通过山脊，挖方过大时，可选用隧洞；遇山谷，可采用倒虹吸管或渡槽。⑤尽量避免与道路、河流或其他渠道交叉，以减少交叉渠系建筑物。此外，还需考虑施工时的交通运输、动力和水源供应以及施工场地、取土场和弃土场的布置等。

断面形式和尺寸 渠道横断面常用梯形，两侧边坡根据土质情况和开挖深度或填筑高度选定，土渠一般用1:1～1:2，石



渠道断面形式

渠可用到1∶0.1。渠道两侧堤埝顶的填筑高程应为渠内最高水位加超高。一般超高不小于0.25米。堤顶宽度根据交通要求和维修管理条件确定。渠底宽度取决于施工条件。人工开挖的，一般不小于0.5米；机械开挖的，不小于1.5～3.0米。断面尺寸，可根据给定的设计流量、纵坡、糙率和边坡系数等用明渠均匀流公式计算确定。用于发电的动力渠道的断面尺寸，要综合考虑水能损失及建筑费用，进行动能经济比较，其经济流速一般为1.5～2.0米/秒。

渠道的首部称为渠首。渠首的位置选择和布置，直接影响渠道的正常运行和安全。无坝取水枢纽的渠首，可分为一首制渠首和多首制渠首两种。一首制渠首一般有以下三种布置形式：①渠首位于弯道凹岸。②引水渠式渠首。这种布置是将渠首布置在距河岸一定距离的地方，当中用引渠（兼作沉沙渠）连接。③导流堤式渠首。这种布置是在河道中设导流堤（引水坝）束缩水流，抬高水位，使河水平顺地通过渠首进水闸进入渠道。多首制渠首一般都布置有2～3条引水渠，因为这种渠首多设置在不稳定多沙河流上。有坝取水渠首的布置有以下几种：①沉沙池（冲沙槽）式渠首。②人工弯道式渠首。③底部冲沙廊道式渠首。④分层取水式渠首。⑤底栏栅式渠首。⑥两岸取水式渠首。

防渗　长渠道通过非密实的黏土层、无黏性土层或裂隙发育的岩石层的渗漏损失，有时可达引水量的50%～60%。渗漏不仅损失水量，影响工程效益，而且还将引起地下水位升高，使土地盐碱化、沼泽化，对填方渠道甚至出现塌滑破坏。为此，需要在渠床表面加做护面等渠道防渗措施。

Qu Xian

渠县　Quxian County　中国四川省达州市辖县。位于省境东部，四川盆地东部，华蓥山脉北段西麓，渠江水系巴河、州河汇合处。面积2 013平方千米。人口140万（2006），以汉族为主。县人民政府驻渠江镇。秦置宕渠县，梁改置流江县。后几经更迭，至隋开皇元年(581)流江郡废，县属渠州。明洪武九年(1376)废渠州，改流江县为渠县，以渠江得名。县境地处川东平行岭谷区和盆中丘陵区的过渡地带，地形以丘陵为主。地势东西高，中间低，北高南低。属亚热带湿润季风气候。年平均气温17.8℃。平均年降水量1 037.2毫米。矿产有煤、岩盐、钾盐、石膏、石灰岩等，其中以岩盐的储量为丰富，品位高，易开采，为全国罕见的富矿。华蓥山背斜雷口坡灰岩，储量大、品位高，为全国三大富钙矿区之一。农业主产水稻、小麦、玉米、油菜子、花生、苎麻、蚕桑、柑橘、油桐等，被列为国家商品粮、花生基地县和四川省蚕桑基地县。工业以食品、采矿、电力、冶金、建材、化工、电器、酿造、食品等为主。襄渝铁路、318国道以及营渠、平石、涌义等公路过境。名胜古迹有八濛山、龙潭风景区、老龙洞、白塔、城坝、岩溪河遗址、礼义城、文庙三楹牌坊等。

Qu Baiyin

瞿白音　(1910-04-08～1979-11-01)　中国电影剧作家、电影理论家。生于上海嘉定，卒于上海。早年家贫，刻苦自学英语和世界语。20世纪30年代加入左翼戏剧家联盟，并任南京分会负责人。1938年进入西北影业公司。1940年编辑了大型纪录片《华北是我们的》并撰写解说词。影片再现了全民抗战的真实场面，受到好评。1948年到香港，在大光明影业公司任编剧，与夏衍等组成7人影评小组，在《华商报》的“舞台与银幕”双周刊上开展电影批评，报道和介绍根据地人民电影或进步影片的动态和面貌。同时，创作了反映渔民反霸斗争的电影剧本《水上人家》。1951年与他人联合编导了《两家春》，1953年与捷克斯洛伐克电影工作者合作拍摄了中国第一部彩色长纪录片《人民心一条》，获文化部1949～1955年优秀影片二等奖。1958年，与他人合作编写了故事片《万紫千红总是春》。1960年，根据同名小说改编电影《红日》，显示出他在电影语言方面的才华和功力。1962年6月，发表有广泛影响的题为《关于电影创新问题的独白》的理论文章。历任上海市电影局副局长，中国电影工作者协会理事、中国电影工作者协会上海分会副主席、上海分会研究部主任，上海市电影局顾问等职。



qumai

瞿麦　*Dianthus superbus*; fringed pink　石竹科石竹属的一种。多年生草本，节膨大。单叶，对生，条形或条状披针形，全缘。花单生或数朵成聚伞花序；苞片4，倒卵形，长为萼的1/4；萼筒状，粉绿色或紫红色，先端5裂；花瓣5，淡红色，瓣片先端裂成丝状，裂达中部，具长爪，喉部有须毛；雄蕊10；心皮2，合生，子房上位，1室，特立中央胎座，胚珠多数，花柱2；花期7～8月。蒴果圆筒形，先端4齿裂；种子圆形，边有宽翅；果期9～10月。

广布于中国各地。生长在海拔1 000米以下山坡、林下及路旁。欧、亚温带地区也有分布。全草可药用，有清热利尿、散瘀消痈、凉血消炎功效。

瞿麦名出自《神农本草经》。凡根、叶横生旁出者曰瞿。瞿麦因其根旁生横出，而子形如麦，故名。

Qu Qiubai

瞿秋白　(1899-01-29～1935-06-18)　中国共产党早期主要领导人之一。马克思主义理论家、宣传家、文学理论批评家。名懋淼，字秋白。江苏常州人。1917年9月考入北京政府外交部立俄文专修馆读书。1919年参加五四运动，参加北京学联，成为运动领导人之一。参与创办《新社会》、《人道》，并为主要撰稿人。1920年春，加入北京大学马克思学说研究会。10月以《晨报》记者身份旅苏采访考察，是最早报道苏联实况的新闻界先驱。1922年加入中国共产党。1923年1月回国后，主编《新青年》、《前锋》，参与编辑《向导》。参加中共三大，起草党纲。参与创办上海大学，任教务长兼社会学系主任。从事马克思主义的研究和宣传工作，为中共早期思想理论建设和毛泽东思想的形成作出开创性的贡献。



1924年，出席国民党一大，参加宣言起草，当选为中央候补执行委员，后又任中央政治委员会委员，为推进国共合作、发动北伐战争作出卓越贡献。1925年，参加中

共四大，当选为中央委员、中央局成员。参与领导五卅运动，主编《热血日报》。1927年，参与策划上海工人武装起义。参加中共五大，当选为中央委员、政治局委员，后又任政治局常委。8月7日，主持召开中共中央紧急会议，结束共产国际和斯大林指导下的陈独秀右倾错误，确定土地革命和武装反抗国民党的总方针。会后任临时中央政治局常委，主持中央工作。一度犯过“左”倾盲动错误，但他在极端困难的条件下，为中共独立领导中国革命作出重要贡献。

1928年，在莫斯科出席中共六大，当选为中央委员、政治局委员。参加共产国际六大，当选为共产国际执行委员、主席团委员，并任政治书记处成员；留驻莫斯科任中共驻国际代表团团长。1930年8月回国，主持中共六届三中全会，纠正李立三“左”倾冒险错误。1931年1月中共六届四中全会，被错误地解除中央领导职务。此后在上海和鲁迅一起领导左翼文化运动，致力于译介马克思主义文艺理论，从事文艺批评、杂文创作和文字改革研究，为建设中国的新文化事业作出杰出贡献。1934年初，到瑞金任中华苏维埃政府教育人民委员，兼苏维埃大学校长，《红色中华》主编。10月中央红军长征，瞿秋白奉命留在江西。1935年2月24日，在福建长汀被国民党军俘虏。于长汀县就义。遗作涵盖哲学、社会科学、文学、艺术、教育、新闻、文字改革及政治思想理论等领域，编为《瞿秋白文集》14卷。

Qu Shisi

瞿式耜 （1590-09-06～1651-01-08） 中国南明大臣。字起田，一字伯略，别号稼轩。江苏常熟人。信奉天主教。明万历四十四年（1616）进士，授江西永丰知县。崇祯元年（1628）任户科给事中。以敢于建言，触当政者之忌，罢职回籍，十年后被诬下狱。次年温体仁罢相后始获释。清顺治元年（1644）五月弘光立，瞿式耜授应天府丞，不久升广西巡抚。后弘光朝败灭，三年十月，与两广总督丁魁楚等拥立桂王朱由榔为帝，建元永历。



永历政权建立之后，面临清军及明降将从四面八方来的威胁。永历帝软弱无能，一些将领弃职而走，瞿式耜则坚决支持永历政权。他护送永历帝至桂林，不久，永历帝入全州，瞿式耜自请留守。晋瞿式耜为文渊阁大学士兼吏兵二部尚书。他积极主张整顿朝政，并多方筹措军饷，解决军备，团结各方面的人士，进行抗清斗争。顺治四年，清军对桂林发动首次进攻，瞿式耜率军民奋勇抗击，桂林得以保全。顺治五年，李自成农民军余部郝摇旗、刘体纯、李过和高一功等率军进入桂林，与瞿式耜联合抗击清军。隆武政权灭亡后，何腾蛟、堵胤锡也尽归永历政权，是时诸军云集，何腾蛟与瞿式耜共商作战计划，重新整编军队，士气为之一振，相继收复常德、永州、宝庆、益阳、湘乡、衡山，直驱长沙，致使原明降将江西金声桓、广东李成栋等先后反清归明。但永历朝廷内部的倾轧削弱了抗清力量。六年，何腾蛟被清军俘获杀害。不久，江西失陷，金声桓被杀，李成栋阵亡，赵印选、胡一青弃永州、全州入桂林，农民起义军亦分散他走。瞿式耜仍尽力主持危局。他一方面兼任督师，调解抗清队伍内部矛盾，联络农民起义军；另方面积极筹集粮饷，与何腾蛟余部及马进忠所部重新联合，在局部地区取得一些胜利。但终不能挽回永历政权的最后失败。

瞿式耜题本手稿（局部）

顺治七年十一月五日，清军破全州，入严关，逼近桂林。众将星散，独坐署中，部将戚良勋请瞿式耜上马速走，瞿式耜不从。总督张同敞（张居正孙）傍晚自灵川入桂林，愿同死，次日清晨，为清军所执。二人在狱中唱和共勉，得诗百首，即《浩气吟》，爱国忧民，悲愤满腔，为世传诵。清定南王孔有德劝降，不从，被杀。

乾隆帝为表彰前朝忠烈，追谥忠宣。其孙瞿昌文将其有关奏疏、诰敕、杂文和诗词等收集整理成《瞿忠宣公诗文集》，于道光年间刊印传世。1981年上海古籍出版社出版经过校订的《瞿式耜集》(附年表)。

Qutan Xida

瞿昙悉达 （7世纪下半叶～8世纪上半叶） 中国唐代天文学家。原籍天竺。世居长安。从1977年5月西安市文物管理处发掘瞿昙譔墓所获墓志铭中，得知瞿昙氏家族“世为京兆人”即长安（今陕西西安）人。

在这一家族中，瞿昙悉达的贡献最大。他在唐睿宗景云三年（712）行太史令时，亲自参加修理铁浑仪，这架浑仪为北魏永兴四年（412）所制，辗转入唐。唐玄宗开元六年（718）奉诏翻译天竺《九执历》，介绍了当时印度的天文学，包括日月运动和日月食计算法等。引进的内容还有：分周天为360度、一度为60分的圆弧量度制；以30度为一宫的黄道十二宫，称为“十二相”；用一点表示十进位数字中的空位“零”；以两月为一季，一年分六季，称为“六时”的印度季节分法；三角术的正弦函数。不过，这些内容对中国古代天文学和数学的发展影响不大。

《开元占经》的修撰，是瞿昙悉达一项意义重大的工作。通过这部著作，中国上古、中古时代许多宝贵的天文资料得以保存下来。

Qutang Xia

瞿塘峡 Qutang Gorge 长江三峡之一。又称夔峡。包括风箱峡和错门峡，自白帝城到巫山黛溪长8千米，是三峡中最短、最窄而又最雄伟的峡谷，有“瞿塘天下雄”之称。两岸悬崖壁立，江面最狭处只有百余米，江流湍急，山势峻险，号称“天堑”。峡口有夔门。

Qu Wei

瞿维 （1917-05-09～2002-05-20） 中国作曲家。原名瞿世雄。生于江苏常州，卒于常州。1933～1935年就读于上海新华艺术专科学校师范系。1936年起，先后在上海、宜昌任中、小学音乐、美术教师。1938年11月入重庆中国电影制片厂合唱团，担任钢琴伴奏。翌年10月赴陕甘宁边区。1940年2月起，任教于延安鲁迅艺术学院音乐系，后任该校音乐工作团研究科长。抗日战争胜利后到东北解放区，历任牡丹江鲁艺文工团副团长、哈尔滨东北音乐工作团副团长和沈阳东北鲁迅艺术学院音乐系主任等职。1950年2月起，先后在长春东北电影制片厂和北京中央新闻纪录电影制片厂为电影作曲。1955年9月到苏联，在莫斯科国立柴科夫斯基音乐学院作曲系进修4年。归国后，一直在上海交响乐团任专职作曲。1979年以来，相继被推选为中国音乐家协会常务理事和副主席、音协上



海分会主席。1981年10月兼任上海交通大学音乐研究室主任。瞿维的作品，包括少数与他人合作的作品在内，有歌剧1部、电影音乐4部、交响音乐7部、室内乐2部、钢琴独奏曲7首、大合唱1部和歌曲数十首。他的第一部重要作品是1945年春同马可、张鲁等合作的歌剧《白毛女》。这部作品不仅对中国歌剧和其他艺术形式的创作产生过广泛影响，而且对他后来的创作也具有重要意义。他于1951年同张鲁合作的电影《白毛女》的音乐，于1961年完成的管弦乐幻想序曲《白毛女》，以及于1974年根据舞剧《白毛女》的音乐编成的管弦乐组曲《白毛女》等，是对同一题材的不断深化和发挥。瞿维在苏联进修期间写成的主要作品有管弦乐组曲《秧歌场景》、《G大调弦乐四重奏》和钢琴独奏曲《序曲二首》等，从中可以看到作者对以往积累的生活素材和民间音乐材料的纯熟处理，以及在磨炼专业创作技巧方面所作的努力。60年代以来，瞿维相继创作了交响诗《人民英雄纪念碑》、电影音乐《革命家庭》、管弦乐组曲《光辉的节日》、大合唱《油田颂》（晓星词）、室内乐合奏组曲《草原风光》，以及歌曲《工人阶级硬骨头》、《大学生之歌》和《心中的旗帜》等。在这些作品中，作者以深沉、热情的音乐笔触，通过丰富多彩而又简洁精湛的创作技法，广泛地反映了中国人民的斗争生活和思想情感。其中，特别是交响诗《人民英雄纪念碑》和歌曲《工人阶级硬骨头》等，获得了广泛欢迎和好评。在音乐理论方面，瞿维也是一位勤奋的作者，已陆续发表20多篇有一定深度的论文。此外，他曾多次代表中国音乐家出国访问，曾于1981年9月和1983年9月先后去布达佩斯和斯德哥尔摩参加第十九届和第二十届国际音乐理事会。

Qu Xixian

瞿希贤 (1919-09-23～2008-03-19) 中国作曲家。生于上海，卒于北京。读中学时开始学钢琴。1935年一二·九运动后，积极投入抗日救亡运动。1940年入重庆国立音乐学院钢琴系学习。1941年回到上海，考入圣约翰大学英国文学系，又先后从李惟宁、马琼斯、弗朗克、谭小麟等教授学习钢琴、和声、对位等音乐课程。1944年毕业。1948年又毕业于国立上海音乐专科学校。同年10月到北平，在北平艺术专科学校音乐系任教。中华人民共和国建立后，瞿希贤先后在中央音乐学院音乐工作团、中央歌舞团、中央乐团从事作曲。1953年、1979年被选为中国音乐家协会常务理事。1985年被选为中国音乐家协会副主席。瞿希贤所作歌曲《春耕歌》发表于1938年。以后几十年间她创作了《无家别》、《战地月光曲》、《怎么办》、《农村小唱》、《全世界人民心一条》、《我们要和时间赛跑》、《全世界无产者联合起来》、《新的长征新的战斗》、《中国当代之歌》等大量为群众所喜爱的歌曲。瞿希贤所写的儿童歌曲旋律明快、形象生动，其中以《听妈妈讲那过去的事情》等最为突出。瞿希贤对合唱艺术进行了多方面的探索。如1954年，她根据内蒙古民歌改编的无伴奏合唱《牧歌》，成为国内外音乐团体经常演唱的曲目之一。此外，她所创作的《红军根据地大合唱》在全国第一届音乐周上获得好评。20世纪60年代以来，瞿希贤还先后为影片《青春之歌》、《红旗谱》、《元帅之死》、《骆驼祥子》等配乐。她的电影音乐作品以强烈的时代气息，浓郁的地方色彩，有力地表达了影片的主题思想和人物内心世界。几十年来，瞿希贤创作了数百首歌曲，已编辑的作品专集有《瞿希贤独唱歌曲集》(1985)、《瞿希贤歌曲集》(1985)，收集了1938～1984年的作品。



Qu You

瞿佑 (1341～1427) 中国明代文学家。“佑”一作“祐”。字宗吉，号存斋。钱塘（今浙江杭州）人。有诗名。洪武时期，由贡士荐授仁和训导，历任浙江临安教谕、河南宜阳训导，后升任周王府长史。永乐年间，因作诗获罪，谪戍保安10年。洪熙元年（1425），遇赦，后官复原职，但不久离开人世。他的著作有《香台集》、《咏物诗》、《存斋遗稿》、《乐府遗音》、《归田诗话》、《剪灯新话》等20余种。《剪灯新话》是部传奇小说集，主要叙述灵怪、艳情之类的故事。由于作者抱有明确的“劝善惩恶”（《剪灯新话》自序）目的，所以绝大多数故事充斥着因果报应的说教，带有较浓厚的迷信色彩。其中少数篇章表现了青年男女要求婚姻自主的愿望，从侧面反映了元末战乱给人民带来的不幸遭遇，如《翠翠传》。还有少数作品虽以因果报应说教贯穿篇章，但在不同程度上暴露了社会的黑暗，如《修文舍人传》。书中不少故事的情节曲折，文笔明净清新，有一定的艺术感染力。但作者为了显示自己才学，所记答问，有时诗词动盈篇幅，反而破坏了传奇小说的结构，显得枝蔓芜杂。《剪灯新话》成就并不算太高，但它和《剪灯余话》、《觅灯因话》等明代传奇小说，上承唐宋传奇的余绪，下开《聊斋志异》的先河，因此在中国文言小说发展史上有一定的地位。瞿佑的诗歌也多是风情绮丽之作，诸如《安荣美人行》、《美人画眉歌》、《阿娇金屋》、《师师檀板》等，都是组织工丽、类似温庭筠风格的诗篇，抒写的感情较为软熟轻浮。但他的一些咏古诗歌有一定的兴寄，陈田曾称它是“最为警策”之作（《明诗纪事》乙签卷十三）。瞿佑也善词。其词作多是一些描绘景物的作品，有清新气息，如〔摸鱼子〕《苏堤春晓》。

qujing

鼩鼱 shrews soricids 食虫目鼩鼱科 (Soricidae) 动物的统称。约23属，312余种。除极地附近、澳大利亚、新西兰和一些大洋岛屿外，各大陆均有分布，南美洲只见于北部。中国境内有10属35种，常见的是鼩鼱和麝鼩。体型纤小、肢短，形状如鼠类而吻部尖长，绝大部分种类栖于湿润地带。现生哺乳动物中体型最小的一种臭鼩，体重仅2克。一般体长3.5～18厘米，尾长0.9～12厘米。覆毛细短而密，多数呈褐灰色，有些种类体侧有臭腺，繁殖季节其味更浓。眼细小，视觉甚差，但听觉与嗅觉发达。外耳壳不显著。部分水生种类的足下具毛栉或蹼（如蹼足鼩），均为适应水栖生活的性状。臼齿齿冠具发达的齿尖，呈“W”型排列，适于食虫。地栖者居多，亦有半水栖或穴居者。昼夜活动或仅夜间活动，不冬眠。平时独栖，繁殖期配对。食虫或其他小动物。其唾液腺中常含麻醉剂，可使捕获物麻醉。温带3～11月繁殖，热带终年繁殖。孕期17～28天。年产数胎，每胎2～10仔。野外寿命12～18个月。因食虫，对农业有益。地质分布在亚洲始于上新世，在非洲始于中新世，在欧洲和北美洲始于渐新世早期。

Quzhou Shi

衢州市 Quzhou City 中国浙江省辖市。位于省境西部，钱塘江上游，南、西、北邻福建、江西、安徽3省。面积8 837平方千米。人口247万（2006）。辖柯城、衢江2区和常山、开化、龙游3县，代管江山市。市人民政府驻柯城区。唐武德四年（621）置衢州。1949年置衢州市。1985年升为省辖市。地处金衢盆地西部。地势南北高中间低。仙霞岭、千里岗山南北夹峙，中部平原海拔60米左右。年平均气温17.3℃，1月平均气温5.1℃，7月平均气温29℃。平均年降水量1 666.7毫米。衢江纳常山港、江山港、乌溪江等12条支流横贯全境。林业资源丰富，有松、杉、苦槠、青冈、油茶、乌桕、毛竹等，以及珍贵树种银杏、水杉。矿产有萤石、石灰石、煤、黄铁矿、石英石、大理石、花岗石等50多种。主要农作物为水稻、小麦、棉花、油菜，并产茶叶、蚕茧、柑橘和柚。为省商品粮基地之一。工业有化工、机械、纺织、建材、造纸、食品等门类。浙赣铁路、杭金衢高

速公路、320国道、205国道、兰贺公路过境。衢江通水运。民航衢州机场已开通至北京、广州、南京、厦门等地的航线。名胜有江郎山国家级风景名胜区、烂柯山省级风景名胜区、东岳山、小九华山、白云山风景区。省级文物保护单位有南宗孔庙、仙岩洞摩崖石刻、两弓塘窑址群、吴氏宗祠、衢州府城等。

qusou

蠼螋 earwig 革翅目昆虫的俗称。咀嚼式口器；前翅鞘质，极短而后端平截；腹端多具钳状尾铗。全世界已知约1 200种，中国已知70余种。多分布于热带、亚热带地区，温带较少。

qudiao

曲调 melody 建立在一定的调式和节拍基础上，按一定的音高、时值和音量构成的具有逻辑因素的单声部时行。见旋律。

Quhai Zongmu Tiyao

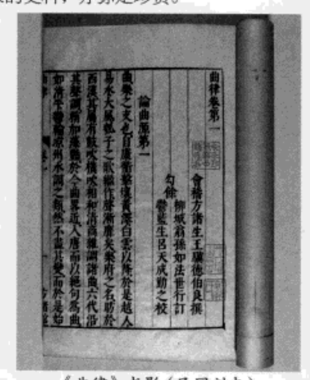
《曲海总目提要》 中国戏曲史料著作。原名《乐府考略》，原书册数不详，现存21册。作者不详，成书约在清康熙五十四年至六十一年（1715～1722）之间。1928年上海大东书局校勘整理、排印，凡46卷，共得杂剧、传奇685种，除去复出的《元宵闹》一种，实得684种。此书的主要内容是介绍剧情梗概，考证故事来源，间附作者简历和简短评论。所收剧目，元杂剧大抵未超出《元曲选》，而以明代传奇、杂剧为主，兼收部分弋阳诸腔作品。作者生于明末清初，书中提到的作品，大都为作者所见。由于时代的变迁，历经查禁，已有相当数量佚失。从此书所收剧目得知其内容，值得珍视。也有少数作品为作者所未见，介绍有失误之处。

清乾隆时巡盐御史伊龄阿、图思阿等在扬州设局审查戏曲剧本，主校官黄文旸拟将所见杂剧传奇，“各撮其关目大概，勒成一书”，定名《曲海》，先写出总目录一卷，列作者姓名和剧本名称（见《扬州画舫录》）。大东书局排印《乐府考略》时，误认此书即黄文旸的《曲海》，因而改题为《曲海总目提要》，实与《曲海》无涉。清初又有《传奇汇考》一书，亦为残本，内容和体例都和《乐府考略》相同，文字风格也很相似。也有人认为它是此书的初稿。1959年人民文学出版社出版《曲海总目提要》，增加了杜颖陶的注释，对原书的疏略和错误大都有所订正。1936年上海世界书局出版伯英（杜颖陶）的《曲海总目提要拾遗》，是作者根据《传奇汇考》辑录而为《曲海总目提要》所未收或释文差别较大的若干条，汇集成书。1959年人民文学出版社再版时，又加补充，定名为《曲海总目提要补编》。

Qu Lü

《曲律》 中国戏曲理论著作。明代王骥德著。成书于万历三十八年（1610），以后不断增订，历十余年才定稿。现存多种版本，《中国古典戏曲论著集成》以《读曲丛刊》本为底本，并据明天启原刊本加以校补。

《曲律》共4卷，分40章，是诗话式兼笔记式的戏曲和散曲评论。由于写作和定稿持续时间太久，有的观点前后矛盾，杂感似的片言只语不乏真知灼见，但没有形成系统的理论。有的观点沿袭错误的旧说。但这些缺点不影响它的贡献。《曲律》全面论述了戏曲、散曲艺术形式的兴起和发展，分别探讨了南北曲源流、南曲声律、传奇作法等，涉及戏曲创作和戏曲理论的许多重要问题。《曲律》对元明两代戏曲作家和戏曲作品进行了广泛的品评，它所保存的关于汤（显祖）、沈（璟）之争以及越中曲家的史料，亦弥足珍贵。



曲律卷第一

會稽方諸生王驥德伯良撰

柳城翁孫如法世行訂

勾餘 鬱藍生呂天成勤之校

論曲源第一

曲樂之支也自康衢擊壤黃澤白雲以降於是越人易水大風瓠子之歌繼作聲漸靡矣樂府之名昉於西漢其屬有鼓吹橫吹相和清商雜調諸曲六代沿其聲調稍加藻豔於今曲略近入唐而以絕句為曲如涼州水調之類然不盡其變而於是始

《曲律》书影（民国刻本）

王骥德与其师徐渭的共性是作曲采用比较宽松的南戏传统曲式和韵辙。而对于沈璟，他与之交谊虽深，却既不盲目信从，也不掩饰彼此之间的分歧。如所谓本色问题，是曲学论争的热点，但人们对它的理解并不一致。王骥德认为本色即是白居易诗老妪可解式的通俗和不以律害意，而不是沈璟那样的“是取其声，而不论其义可耳”。他推崇的本色典范是王实甫的《西厢记》、高明的《琵琶记》和汤显祖的传奇。在对南曲韵辙宽严的态度上，沈璟遵守《中原音韵》，并受到苏州地区的语音局限，王骥德则改从《洪武正韵》，并适当地以绍兴地区的语音加以校正，其后他逐渐认同沈璟的格律论而又过之。他指出沈璟“守法”而“毫锋殊拙”，汤显祖“尚趣”而“屈曲聱牙”，持论比较公允。

明嘉靖、万历年间，传奇创作进入繁荣时期，《曲律》在总结前人理论的基础上对传奇作法作了进一步探讨。他认为写剧本要重视布局和剪裁，情节既不可荒诞不经，构思又不可落入俗套，不可横生枝节；他主张节奏必须适度，登场人物人人都应有着落，折与折之间应当有所照应，剧中紧要处须极力发挥，务使透彻；采用宫调，须照顾剧情，与剧情所表现的喜怒哀乐相称。关于戏剧语言，《曲律》论述尤为详尽，从句法、字法、衬字到对偶、用事都有精辟的阐发。强调可读、可歌、可解，无论是唱词或是宾白，都宜自然而不宜生造，既要情意委婉，又要铿锵上口。在用事问题上，则既反对排斥用事，又反对堆砌典故，认为曲的佳处在于用事用得恰到好处。

《曲律》着眼于演出实践，对曲重在论“律”，故曲牌、宫调、平仄、阴阳、韵辙、板眼、调式、章法、句法、遣词、用字、套数、小令、引子、过曲、尾声、宾白、科诨无所不包。由于传统文人对此很少留意，它在当时的戏曲论著中是无与伦比的。清初李渔就是在《曲律》的基础上对戏曲演出理论作出重大贡献的，他的《闲情偶寄》与《曲律》各有侧重，相互补充，丰富了中国古代戏曲理论的宝库。

qupai liantaoti

曲牌联套体 中国戏曲音乐结构形式的一种。将若干支曲牌按一定章法组合成套，以构成一出（折）戏的音乐。一本戏若干出（折），即由若干组套曲构成。这种音乐结构方法，开始于南北曲，至昆山腔渐趋成熟，而弋阳腔则有了不同发展。在梆子、皮黄出现以前，曲牌联套曾是中国戏曲音乐唯一的结构形式。曲牌联套的结构形式，继承了唐宋大曲、宋词、鼓子词、转踏、唱赚、诸宫调等所有歌舞音乐与说唱音乐的历史成果，并经历了一个由简单到复杂的发展过程。从南北曲至昆曲、高腔所用的套曲，其曲体大致有如下3种：①单曲体，除引子与尾声外，全为同一曲牌的反复，此种曲体在南曲（特别是弋阳腔与高腔）运用较多；②循环曲体，除引子与尾声外，完全或部分采用两曲循环交替，如北曲的〔滚绣球〕与〔倘秀才〕二曲，南曲的〔山坡羊〕与〔水红花〕二曲；③多曲体，全套均由不同的曲牌组成，虽然其中个别曲牌可以连用，如北曲称〔幺篇〕，南曲称〔前腔〕的都是。

套曲的组合，首先是选定宫调。宫调的选择运用，既是为了求得全套的谐调统一，也是作为一种戏剧性的表现手段，因为每一宫调都有它不同的调性色彩与表现功能。宫调的运用，北曲较严，南曲稍宽。北杂剧大多每折戏只用一宫，除少数曲牌可借宫转调外，多以同宫曲牌组套。南传奇1套可有2～3个宫调。

板式变化是组套的又一要素。南曲每支曲牌都有一定的板式（节拍形式），或为

三眼板，或为一眼板，或为散板。不同的板式具有不同的节奏感，适于表现不同的情绪。当若干支不同的曲牌相联成套时，各曲排列的顺序，大致按如下原则：慢曲在前，中曲次之，急曲在后。慢曲因其速度缓慢，行腔繁细，又称细曲；中曲、急曲则称为粗曲。引子与尾声，则为散板。由此可知，南套板式组合形式通常为：散慢中快散。套曲内数量众多的曲牌，大体按此节奏变化顺序组合。

套曲通常分为引子、过曲、尾声3部分。当若干曲牌联成一套时，其中必有一曲居于主要地位，称"主曲"。主曲是全套曲中调性最强、也最能发挥演唱技巧的曲牌，通常用于引子之后，为过曲的第1曲。它无论在情绪表现或形象刻画上，都起着十分重要的作用。当不同曲牌组合成套时，为了保持全套风格的统一，除有赖于宫调的规范外，也还需要在唱腔中运用某种有特点的腔型，以之贯连全套。这种曲调处理手法，传统称之为"通套相协"。这种特定的腔型，一般取自主曲。它往往在全套的第1曲中展示，再在主曲中作充分发挥，并以之贯串于全套各曲中。

运用南北曲曲调色彩不同所形成的对比，以表现人物性格矛盾和戏剧情节变化，是曲牌联套结构的另一种戏剧表现手法。其用法约有4种：①在南套前或中途插入部分北曲，早在元末即有运用。②在以南曲为主的各出戏中，插入整套北曲的折子。③因剧情转折，在同一出戏中北套南套联用，习惯叫"南北联套"。④一支北曲一支南曲相间，组成"南北合套"。

Qupin

《曲品》 中国明代曲学著作。见**吕天成**。

qushixue

曲式学 music form 研究音乐作品构成统一整体的和各部分的结构规律，以及对音乐作品的结构形式、主题和非主题成分的组合及其调性布局的系统阐述。最初，曲式是作为一种作曲技法来论述的。18世纪德国作曲家H.C.科赫的《作曲指南》阐明了乐句、乐段如何构成，扩充和压缩的乐句、乐段如何不失去平衡，并依据美学原理，提出了适用于创作实践的各种图样和模式。他的乐句构成的理论和音乐动力的学说，对H.里曼有直接的影响。

关于曲式对作曲的指导作用，当时的作曲家和理论家有不同的理解。《实用作曲法教程》的作者C.车尔尼认为曲式是作曲的规范，作曲者按照已经存在的体裁和形式作曲，不需要有什么独创性。《作曲法教程》的作者A.B.马克斯则认为曲式体现了作品的完整性，每个作品都要有头有尾，构成一个统一的整体，所以必须要有曲式。但每个作品都是由不同类型、不同数目的段落，用不同的方式组合成的。因此，所用的曲式也就各不相同。有多少种作品，就有多少种曲式。他承认不同的作品在形式上会有相似之处，曲式就是从过去的创作实践中归纳出来的模式，但不应千篇一律、削足适履地套用。

19世纪德国音乐理论家里曼发展了科赫的乐句构成的理论，认为一切音乐结构的基础是"抑扬格"（自弱至强）的动机，包含1个弱拍和1个强拍，弱拍是从发动到高涨，强拍是从高涨到消退。每个动机，是一次小小的起伏。两个动机构成1个乐节，它的力度关系正像动机一样，即第一个动机是从发动到高涨，第二个动机是从高涨到消退。因此，1个乐节，是一次高一级的起伏。两个乐节构成1个乐句，是更高一级的起伏。随着结构的扩大。照此层层递进，构成整个乐曲。英国音乐理论家E.**普劳特**十分赞赏里曼的学说，认为里曼是充分认识动机的真正性质，认识非重音不是同前面的重音发生关系，而是同后面的重音发生关系的第一人。普劳特写了《曲体学》和《应用曲体学》，在《曲体学》第三章中，详细阐述了里曼的动机学说。

18～19世纪的音乐理论家把各种体裁的作品常用的形式结构，归纳成各种模式。基本的模式有两种，即二段式和三段式，常被称为"歌曲形式"。在这两种基本模式所构成的小型曲式基础上，运用重复（再现）、变奏、展开、对比等发展主题的方法，可以构成各种中型和大型曲式。例如复三段式是两个相互对比的二段式或三段式和第一个二段式或三段式的再现构成的；变奏曲式是以二段式（偶尔也用三段式）为主题，进行一系列变奏构成的；回旋曲式是三段式加上新的对比部分和开头部分的再一次再现构成的；奏鸣曲式是三段式的内部扩充，第一段从一个乐段发展为包含两个出现在不同调性上的对比主题或主题群的呈示部，第二段发展为一个展开主题的部分，最后以调性取得统一的再现部结束；奏鸣回旋曲则是奏鸣曲式和回旋曲式的结合。

区别各种曲式的标志，是各部分的内部结构、主题处理法、发展主题的方法、调性布局以及各部分的长度比例和相互关系。由于各理论家区分曲式的着眼点不同，对结构原则的理解也不一样，往往同一种曲式名称，在各种理论著作中是不同的或不尽相同的概念；而同一个乐曲往往会被分析成不同的曲式。各种曲式理论，对二段式、三段式、复三段式和回旋曲式的理解，尤有很大分歧。普劳特认为单主题性的AB和ABA型结构（B是A的变化发展）都是二段式，只有中段主题和前后有鲜明对比时才是三段式；而在P.**该丘斯**、R.施特尔等的著作中，单主题性的ABA型结构被称为三段式，而对比主题，则是复三段式的特征。普劳特把回旋曲式分为新、旧两种，基本主题都必须出现3次或3次以上；而该丘斯、施特尔等则按基本主题出现次数的多寡，把回旋曲式分成4、5种，其中第一种的基本主题只出现2次；和三段式或复三段式的区别在于中段（插部）的末尾有连接部通向再现段。因此同一作品往往普劳特分析为三段式，而该丘斯和施特尔分析为回旋曲式第一种。

在里曼和普劳特的著作中，曲式学已不是单纯地作为一种作曲技法，而成为分析音乐作品的手段。里曼强调形式的概念服从于"多态统一"的美学原则，德国音乐学家H.莱希滕特里特对此进一步作了系统的阐述，他的《曲式学》包含"作为音乐体裁和形式基础的美学观点"、"音乐中的逻辑和连贯性"等章节。

曲式学是现代音乐理论的重要组成部分，其内容已从单纯的结构分析扩大到从音乐语言的各方面（旋律、节奏、和声、复调、调性布局、配器、体裁、结构等）来进行综合分析，并试图对音乐的风格、内容和形象作出解释。20世纪的曲式学，有逐渐发展为"音乐分析"或"音乐作品分析"的趋势。

quyi

曲艺 表演艺术门类之一。是以口头语言的"说唱"方式进行表演的艺术形式的总称。具体包括"说书"、"唱曲"和"谐谑"三个品种类型，说（徒口讲说）、唱（演唱）、又说又唱（说唱相间）和似说似唱（韵诵）四种表演方式。以第三人称口吻统领的口头语言的"说唱"叙述为其艺术表现的基本特点。其中，"说书"类曲艺以叙事为主要特征，包括徒口讲说表演的评书评话类形式如**北京评书**、**四川评书**、**苏州评话**、**扬州评话**等，说唱相间表演的弹词鼓书和渔鼓琴书类形式如**苏州弹词**、木板大鼓、**湖南渔鼓**和四川琴书等，以及韵诵表演的**山东快书**、快板书和竹板书等具体类型；"唱曲"类曲艺以抒情为主要特征，包括主要采用板腔来叙唱表演的**京韵大鼓**和**梅花大鼓**等"鼓曲"，主要采用曲牌包括民间小曲来填词叙唱表演的**单弦牌子曲**、**大调曲子**和湖北小曲等"牌子曲"，以及板腔、曲牌与民间小曲混同使用叙唱表演的**粤曲**、锦歌和**二人转**等"杂曲"；"谐谑"类曲艺以喜剧性审美的方式进行说理为主要特征，包括**相声**、**四川相书**、**笑嗑亚热**、**漫谈**、**才谈**、答嘴鼓、**好来宝**、**说鼓子**、**四川金钱板**、**数来宝**和**四川谐剧**、**上海独脚戏**等。如前所举的中国曲艺形式之外，世界上的其他国家也有以口头语言进行"说唱"的表演

艺术形式，如古希腊著名的“荷马史诗”的“说唱”传承方式，日本的“绘解”、“歌祭文”、“落语”和“漫才”，韩国的“盘索里”，美国的“直立喜剧”(Stand-up Comedy)等，均属各自国家的曲艺表演形式。

Quyi

《曲艺》 中国曲艺专业杂志。1957年创刊，先后由中国曲艺研究会、中国曲艺工作者协会和中国曲艺家协会主办，曲艺杂志社编辑。是中国大陆唯一专门刊发曲艺作品、曲



《曲艺》杂志1957年创刊号

艺评论以及报道曲艺活动消息的全国性专业刊物。初为双月刊，16开本；1958年1月改为月刊，自7月号起为32开本；1960年7月号起恢复为16开本；1961年1月再度改为双月刊。1966年出至第5期因“文化大革命”开始停刊。1979年1月复刊，月刊，16开本。赵树理、罗扬等先后担任主编。该刊以马列主义、毛泽东思想为指导，坚持“为人民服务，为社会主义服务”的方向，和“百花齐放、百家争鸣”的方针，发表了大量优秀的曲艺作品和评论文章，为促进社会主义曲艺事业的繁荣与发展发挥了重要作用。

Quyi Gailun

《曲艺概论》 中国曲艺理论著作。侯宝林、汪景寿、薛宝琨合著，北京大学出版社1980年出版。全书25万字，分为两编。第一编共5章：《曲艺艺术的历史源流》、《曲艺艺术的基本特点》、《传统曲艺遗产的评介》、《建国以来曲艺艺术的百花齐放、推陈出新》、《曲艺艺术在文学史上的地位和影响》。第二编分《鼓曲》、《相声》、《评书》、《快板》和《山东快书》等章，分别概述了这些主要流行于中国北方的曲艺品类的历史源流、写作规律和各自特色。书前的“绪论”对曲艺的概念、类别、少数民族曲种、曲艺的一般特征和曲艺的研究出版状况等进行了简略的探讨与介绍，书后有关于“主要参考书目”的附录和“后记”。对中国曲艺及其基本理论问题的探讨主要基于北方的部分曲种。作为全面探讨曲艺基本理论的著述，具有开拓性的意义。

Quyi Yanjiu Congshu

《曲艺研究丛书》 中国曲艺研究性丛书。中国曲艺工作者协会于1959～1960年组织编写，作家出版社1959～1960年陆续出版。全部丛书共包括《鼓曲研究》、《曲艺音乐研究》和《快书快板研究》三种。其中《鼓曲研究》1959年出版，内容共五个部分：鼓曲及其艺术特点、鼓曲的发展和问题、鼓词曲词创作中的几个问题、鼓曲演唱艺术及其革新和为鼓曲艺术的无限繁荣而努力，由王尊三、王亚平、白凤鸣、王決、沈彭年集体讨论，沈彭年执笔。《曲艺音乐研究》1960年出版，内容共五个部分：曲艺音乐的形成、曲艺音乐的特点和规律、民族声乐的优秀传统——曲艺演唱艺术、曲艺伴奏音乐和曲艺音乐改革问题，由白凤岩、王万芳、良小楼、马增芬和章辉集体讨论，章辉执笔。《快书快板研究》1960年出版，内容由三部分构成：山东快书研究、快板研究、快书和快板的发展前景，由高元钧、李润杰、高凤山、刘洪滨和刘学智合著。丛书是20世纪中叶曲艺曲种研究的重要成果，具有一定的开创意义。

qubao houshen

取保候审 obtaining a guarantor pending trail 公安机关、人民检察院和人民法院责令犯罪嫌疑人、被告人提供保证人或者交纳保证金，以保证其不逃避和妨碍侦查、起诉和审判，并随传随到的强制方法（见刑事强制措施）。其适用对象包括：①可能判处管制、拘役或者独立适用附加刑的犯罪嫌疑人、被告人；②可能判处有期徒刑以上刑罚，采取取保候审不致发生社会危险性的犯罪嫌疑人、被告人；③应当逮捕，但患有严重疾病、正在怀孕或哺乳自己婴儿，不宜羁押的犯罪嫌疑人、被告人；④对被拘留人，经过讯问、审查，认为需要逮捕但证据还不充分的；⑤已被逮捕羁押，但在法定的侦查、起诉、一审、二审的办案期限内不能结案，采用取保候审方法没有社会危险的。对于累犯、犯罪集团的主犯，以自伤、自残办法逃避侦查的犯罪嫌疑人，危害国家安全的犯罪、暴力犯罪，以及其他严重犯罪的犯罪嫌疑人，一般不适用取保候审。在取保候审期间，被取保候审人应当遵守以下规定：未经执行机关的批准不得离开所居住的市、县；传讯时及时到案，随传随到；不得以任何形式干扰证人作证；不得伪造、毁灭证据或者串供。

公安机关、检察机关、审判机关都有权决定取保候审。取保候审由公安机关执行。对犯罪嫌疑人、被告人取保候审最长不得超过12个月。

qudai fanying

取代反应 substitution reaction 有机化合物受到某类试剂的进攻，致使分子中一个基（或原子）被这个试剂所取代的反应。取代反应按其反应机理可分为亲核取代、亲电取代和均裂取代三类。这些反应又可根据速率决定步骤涉及的分子数目而分为单分子反应和双分子反应。有些取代反应还同时发生分子重排（见重排反应）。

亲核取代反应 进攻试剂是亲核试剂的取代反应，简称S_N。大多数亲核取代反应发生在饱和碳上，称脂肪族亲核取代反应。饱和碳上的亲核取代反应很多，如卤代烷能分别与氢氧化钠、醇钠或酚钠、硫脲、硫醇钠、羧酸盐和氨或胺等发生亲核取代反应，生成醇、醚、硫醇、硫醚、羧酸酯和胺等：

$$Nu^- + CH_3—Cl \longrightarrow Nu—CH_3 + Cl^-$$

亲核试剂Nu^-可以是HO^-、RO^-、ArO^-、RS^-、RCO_2^-、$(H_2N)_2CS$、NH_3、RNH_2，一般为负离子或带一对未共用电子的中性分子。Cl^-为离去基，离去基一般都是比较稳定的、碱性弱的负离子或中性分子。

由于反应物结构和反应条件的差异，S_N有两种机理，即单分子亲核取代反应S_N1和双分子亲核取代反应S_N2。S_N1的过程分为两步：①反应物发生键裂（电离），生成活性中间体碳正离子和离去基团；②碳正离子迅速与试剂结合成为产物。总的反应速率只与反应物浓度成正比，而与试剂浓度无关。由于碳正离子呈平面结构，反应结果使中心碳原子的构型发生外消旋化或差向异构化。S_N2为旧键断裂和新键形成同时发生的协同过程，试剂从离去基团的背面进攻，反应结果使中心碳原子的构型发生转化。反应速率与反应物浓度和试剂浓度都成正比。能生成相对稳定的碳正离子和离去基团的反应物容易发生S_N1，中心碳原子空间阻碍小的反应物容易发生S_N2。

如果亲核试剂呈碱性，则亲核取代反应常伴有消除反应，两者的比例取决于反应物结构、试剂性质和反应条件。低温和碱性弱对S_N取代有利。

进入的取代基团，可以占据原来离去基团的位置，即构型不变；如果进入基团是从离去基团的背面进入的，则发生构型的翻转。这种立体关系可用下式表示：

(R′)(R″)(R)C—Cl $\xrightarrow{S_N1}$ (R′)(R)(R″)C^+ $\xrightarrow{OH^-}$ (R′)(R″)(R)C—OH 构型翻转

(R′)(R)(R″)C^+ $\xrightarrow{OH^-}$ HO—C(R′)(R″)(R) 构型不变

如果亲核试剂Nu^-与离去基存在于同一分

子中，这时发生的反应称为分子内亲核取代反应，简称S_Ni。

发生在芳香环碳上的亲核取代反应称芳香族亲核取代反应，简称S_NAr。S_NAr需要一定条件才能进行。如卤代芳烃一般不易发生S_NAr，但当卤原子受到邻或对位硝基的活化，则易被取代，如2,4-二硝基氯苯容易水解为2,4-二硝基苯酚。这是由于卤原子所在的碳原子上，受到邻位和对位硝基的吸电子作用的影响，使电子云密度降低，较易与OH^-负离子结合，同时卤素作为负离子离去：

卤代芳烃在强碱条件下也可发生取代，其机理与前者不同，是经活性中间体苯炔的消除-加成的过程，例如：

49%　　51%

亲电取代反应　进攻试剂是*亲电试剂*的取代反应，大多数亲电取代反应发生在芳香环碳上，称芳香族亲电取代反应 简称S_EAr：这里的亲电试剂是正离子E^+或其他

芳基正离子

带部分正电荷的缺电子物种，而离去基则是能稳定存在的质子H^+。该反应是经过亲电试剂E^+对富电子的芳香环的亲电加成，形成芳基正离子中间体，然后消除质子H^+，生成取代产物。

芳香族亲电取代反应主要有*硝化反应*、*卤代反应*、*磺化反应*和*弗里德-克雷夫茨反应*，可分别在芳环上引进硝基、卤原子、磺酸基和烷基或酰基。芳环上已有取代基的化合物中，取代基对试剂的进攻有定位作用。苯环上的取代基为给电子基团和卤原子时，亲电试剂较多地进入其邻位和对位；取代基为吸电子基团时，则以得到间位产物为主。除发生这些正常反应外，有时试剂还可以进攻原有取代基的位置并取而代之，这种情况称为原位取代。

发生在饱和碳上的亲电取代反应称脂肪族亲电取代反应，简称S_E。如同脂肪族亲核取代反应一样，它也有单分子取代S_E1和双分子取代S_E2二类：

$$S_E1：R—E_1 \longrightarrow E_1^+ + R:^- \xrightarrow{E_2^+} R—E_2$$

$$S_E2：E_2^+ + R—E_1 \longrightarrow R—E_2 + E_1^+$$

进攻的亲电试剂一般是路易斯酸（见*路易斯酸碱理论*）或其他缺电子物种，离去基必须是比碳更电正性的基团，一般是金属或质子H^+。

均裂取代反应　*自由基*对反应物分子中某原子进攻而生成产物和一个新的自由基的反应，简称S_H，多数发生在氢和卤素原子上，也能发生在磷、硫、硅、锡、镁、汞、硼原子上。这种反应通常是自由基*链反应*中的链转移步骤。*烷烃*氯化生成氯代烷混合物是典型例子：

$$CH_4 + Cl\cdot \longrightarrow CH_3\cdot + HCl$$

$$Cl_2 + CH_3\cdot \longrightarrow Cl\cdot + CH_3Cl$$

当链转移发生在分子内时，则称为分子内转移S_Hi。特别是进攻自由基与被进攻原子相隔3或4个原子最有利，称为1,5或1,6自由基转移反应，其中氢原子的转移更为常见。

一些有机物在空气中会发生自动氧化，其过程也是均裂取代，如*苯甲醛*、*异丙苯*和四氢萘等与氧气作用，可分别生成相应的有机过氧化物。

qude peichangquan

取得赔偿权　compensation, right to　个人或其他权利主体的合法权益因国家机关或国家工作人员的违法失职行为而蒙受损害，有向国家要求给予赔偿的权利。宪法规定的公民权利之一。

法国在1873年通过判例确立了国家责任制，但在第一次世界大战之前，大多数国家立法否认取得赔偿权。第一次世界大战后，各国立法对取得赔偿权已相对肯定，但全面肯定的国家不多。第二次世界大战后，取得赔偿权终于获得大多数国家的立法确认。

中国宪法规定："由于国家机关和国家工作人员侵犯公民权利而受到损失的人，有依照法律规定取得赔偿的权利。"据此，《民法通则》规定："国家机关或者国家机关工作人员在执行职务中，侵犯公民、法人合法权益造成损害的，应当承担民事责任。"1994年颁布的《*中华人民共和国国家赔偿法*》对国家赔偿责任的构成以及*国家赔偿*的范围、方式、计算标准等都作了具体规定。

qude shixiao

取得时效　acquisitive prescription　占有人和平、公然、持续占有他人动产或不动产经过法定期间即取得*所有权*的效力。又称占有时效。包括动产取得时效和不动产取得时效。不动产取得时效的期间较长，有规定30年的，也有规定20年或15年的；善意占有的，得适用较短的特别时效，一般为10年。动产取得时效的期间较短，一般规定5年。取得时效的客体，指可以适用取得时效的财产种类及其范围，各国民法的规定有较大差异。取得时效主要适用于所有权、定限物权，如*地上权*、*地役权*、准用所有权取得时效的规定。有的民法典规定专属于国家的荒地、森林、矿藏、水源、国家文物等不适用取得时效，宗教圣物、庙宇、教堂等也不适用取得时效。中国台湾地区民法规定已登记不动产不适用取得时效。

quming

取名　name　为孩子取得社会承认所用的标志符号。一般在孩子出生前后取名。流行于世界各民族。据《仪礼》说，孩子出生三月，父亲就要为他起名字。名字分为满月名、周岁名、*乳名*、学名（即正名）、笔名、*字*、*号*（包括绰号）等。名的选择，包含希望或某种信仰，命名一般被看作严肃的事情。中国彝、哈尼、景颇、基诺、苗、瑶、维吾尔、哈萨克等民族中存在父子连名制，即父名与子名相连的命名法；布朗、独龙、高山等民族存在母子连名制。回族、裕固族中有经名。还有一些民族为避免重名，在名字前加上家族名、部落名或地名。西方取名习俗中也有类似父子连名制的现象。如俄罗斯人的名氏，除姓和本人名之外，还有父名。

qushi xingwei

取食行为　feeding behaviour　动物获得营养的各种活动。包括寻找、获取、加工、摄入和储藏食物等过程。动物主要靠取食获得活动能量和合成自身组织的物质，所以取食行为可以视为是其他行为的基础。细菌的趋化性（见趋性）是取食行为的雏形。有的植物也能捕食昆虫，如瓶子草、猪笼草、茅膏菜等。但动物的取食行为最为明显，表现形式也多种多样，有时是与其他行为结合进行的。动物在寻找合适的生境时，不但要考虑环境是否适于栖息和繁殖，也要考虑是否有充足的食物供应。取食行为不仅要满足取食者对营养的需求，往往还要满足其他同种个体包括配偶或后代的需求，如工蚁叼回巢内的食物还要供给幼虫及司繁殖、保卫的其他个体食用。对动物乃至所有生物来说，个体的生存也是为了延续种群，因而取食行为的重要性在于它还保证了生殖行为的进行。许多一生只繁殖一次的动物，繁殖后不继续生存，如蜉蝣的成虫连口器都没有，交尾、产卵后即死亡。螳螂在交配过程中雄体竟可能被

雌体吞食。但那些一生繁殖多次的动物终生存在取食行为。

各种动物在取食行为的各个环节采用不同的策略，以更好地适应环境，用较少的代价取得较多的营养。

食性 动物的食性千差万别，大致可分为植食性、肉食性和杂食性。物种的亲缘关系相近，食性往往也接近，但由于进化与适应上的差别，有些同类动物的食性已显示变化。如哺乳纲食肉目动物本为肉食性，但熊科（除北极熊外）已转为杂食性，且多以植物为主要食物；大熊猫则基本以竹为食。植食性指的是以植物的产物为食，如蜂、蝶等食花蜜及花粉，果蝠及许多鸟类食果，豆象食豆类种子，长颈鹿食树叶，白蚁食木材，蚜虫和蝉吸食植物汁液，衣鱼食纸张等。肉食性主要指以动物躯体为食，这也包括来自动物身上的产品，如吸血蝠、蚊、臭虫、白蛉等吸食血液，疥螨在寄生皮肤中啮食角质组织。许多体内寄生虫虽然从寄主身体内吸取营养，却并不破坏其结构，如蛔虫以宿主小肠肠腔内的半消化食物为食，而绦虫则连消化系统都没有，以体壁吸收宿主肠腔内的营养成分。此外，许多动物的幼体以亲体的某些分泌物如乳汁等为食，也属于肉食性范畴，但这些幼体成长后却可能变成植食性动物。杂食性动物既食动物，又食植物。这种食性多见于较高等的动物，人便是杂食性的；但较低等的蚯蚓、沙蚕、倍足纲动物也为杂食性。杂食性动物常有所偏好，如大熊猫主要食竹，仅偶食其他生物。食性杂则适应能力强，有利于种族繁衍。如家鼠生命力非常强，这与它的杂食性有关系。猫、狗等食肉目动物在家养条件下也能杂食。蜣螂成虫和幼虫均食大动物（尤其是植食哺乳动物）的粪便，其中除未消化的植物等外，还含动物肠壁的分泌物等。

此外，还有一个多食性和单食性的问题。多食性者食物种类广泛。杂食性固然属于多食性，而肉食性及植食性动物中也存在多食性和单食性的区别。能以多种动物为食的肉食性动物为多食性，如狮、虎；植食性动物中食谱广者也为多食性，如鹿和象。单食性动物仅以一种或少数几种食物为食。如家蚕仅食桑叶，食蚁兽仅食黑白蚁。在食性问题上也反映出动物的策略。多食性者食物来源多样，容易获得，能适应环境的变化。如温带地区四季分明，食物供应变化极大，在温带长期居留的动物常为多食性。对单食性动物来说，专门化提高了效率，当食物充足时取食行为易于完成，有利于生存竞争。由于食性单一，取食所需时间和精力都少，留给其他重要活动（避敌、求偶、占据领域、孵育后代等）的时间和精力就多，这是有利的一面；但食物匮乏时食性单一便影响个体的生存。如竹林大面积开花枯萎，便会导致专吃竹子的大熊猫的大量死亡。当桉树林发生灾害时，对专食桉叶的考拉（树袋熊）也带来同样威胁。多食性也有不利的方面：多食性动物缺乏先天性的辨认食物的机制，什么能吃或不能吃要通过学习来掌握，因此有误食毒物的危险，也有某种营养成分摄入过多或不足的可能。一般只要所食食物多于一种，在食物充足的情况下动物都要对之加以选择。许多动物的幼体与成体食性不同，尤其是生活史中有变态的动物。如蝶的幼虫食植物的叶，成体则食花蜜。许多寄生性动物，其幼体与成体处于不同的生态位，食性也迥异。

食物的取得 除了体内寄生虫以及待哺的雏禽幼兽外，取得食物都不容易。取食的策略是用尽可能少的时间和精力去获得尽可能多的能量收益。动物在取食过程中面临着种间和种内竞争。同一生境中的不同物种，往往觅食不同对象以避免竞争。此外，猎食者还要对付被食者的反抗，并防御其他动物趁机来袭。因此在食物的选择上，不仅要考虑营养价值和适口性，还要考虑取食所需花费的精力与时间。对任何食物均可计算出一个E/h值（E为净食物价值，h为取食所花时间），比值越大，食物的价值越高。

搜寻 食物一般分布不均匀，因此无论什么食性的动物取食过程中都有一个搜寻的阶段。肉食性动物的搜寻花工夫更大。搜寻过程一般是系统性的而非随机的，这样可避免重复和交叉，提高效率。

猎取 常发生于猎物分布不均匀的情况特别是当猎物不能移动或猎食者因不能隐蔽而无法采取等待策略时，猎食者只能主动出猎。猎取有多种方式：猎食者可能要走来走去搜寻猎物，也可能埋伏起来等猎物接近时再出击，还可能将猎物从隐蔽处惊起以便捕食。有的猎食者（如食蚁兽）只用一种特化的捕猎方式捕食一种猎物，有的则具多种猎取方式（如猫头鹰借听觉捕鼠，又扑打树枝以惊起小鸟），还有些动物借助毒液取食（如蛇），这可节省用于搏斗的精力，是一种经济有效的手段。

猎取特别警觉并善于奔跑的猎物，常需要一定的技巧并花费很多精力。肉食性动物往往偷偷接近猎物（潜近），如猫头鹰飞行无声，许多食肉目猛兽会屏息地降低身体行动，还有些动物（如避役）会迂回曲折地接近猎物。猎食者常选择较易捕到的猎物为追捕对象，如非洲野犬会从近处突然冲向羚羊群，很快选择一只跑得慢的个体为追捕对象。对于极为机敏的猎物，猎食者往往不愿为之浪费精力，只有狼群才穷追不舍，把猎物追到筋疲力尽为止。也有些动物采取其他节省精力的方式猎食，如斑鬣狗和豺会食腐尸或偷食其他猎食者捕来的猎物，贼鸥常袭击其他鸟类并偷取其食物。有的动物捕食其他动物惊起的猎物，如某些鸟类会跟在食草动物或农业机械之后，捕食被惊起的昆虫。有些动物还采取集体行猎的方法，如狼、豺狗和非洲野犬等。植食动物获取食物时虽无须相互帮助，但共同取食有助于防御。肉食性动物的集体行猎有助于对付形体大于自己的猎物的反抗，且成功率也高于单独捕猎。此外，集体行猎时捕获物不易为其他肉食性动物（兀鹰、鬣狗等）乘机攫走。狼和猎犬集体行猎时部分成体留下照顾幼体，并分享捕来的食物。社群性昆虫在寻找食物过程中，个体之间需经常进行通讯。

等待 其前提是猎物能够移动及猎食者能隐蔽。等待策略可以节约时间和精力，并可以同时进行求偶、保护领域等活动。虽然要花一些时间和精力去找埋伏的场所，但能量支出还是相对少些。等待的战略形式多种多样：有的捕食者只是坐等，如海葵伸开触手，等小鱼撞入；有的捕食者随机移动，如水母随波漂浮，碰到鱼类即吞食；有的动物会引诱猎物上钩，如鮟鱇用以背鳍演化来的钩丝引诱其他鱼类。采取等待策略的捕食者一般善于隐蔽，如一种螳螂形似枯叶，待在树上等候昆虫。有些动物甚至设置机关捕食猎物，如蜘蛛织网，蚁狮幼虫挖陷阱等。

养殖 是一种更有效的策略。如蚁因喜食蚜虫的“蜜露”便对蚜虫大加保护，驱逐其天敌如瓢虫及食蚜蝇幼虫，并保护其卵。切叶蚁剥取植物叶片，用作菌床，以繁殖真菌为食。而在养殖方面最为成功的是人类，人类不但驯化了许多动植物，而且改良了它们的性状，保证了其种族的延续。

食物的处理 许多动物要将食物加工后再食用，有些动物还将多余的食物贮藏起来。许多低等无脊椎动物往往将食物囫囵吞下。节肢动物则用头部附肢（螯肢、口器等）将食物撕碎后才吞下。爬行类以下动物的牙多仅用于攫住食物而无咀嚼功能。鸟类无牙，或整吞食物，或以爪撕碎再吞入，储存在嗉囊内软化。哺乳类多将食物嚼碎，但穿山甲、食蚁兽及须鲸无牙。植物性食物营养价值低，因此草食性动物食量大，进食费时，增加了暴露于敌害的机会。许多有蹄动物的取食过程常常中断，以防猎食者袭击，有猛兽在附近更是如此。反刍类先将食物咽入瘤胃，到隐蔽处再通过逆呕反射将已经发酵的食物返回口中咀嚼。蚁和仓鼠的收藏食物已为人所熟知。瑞典的欧亚星鸦会将榛子堆放起来以备冬日之用，并用地衣掩蔽其库藏，而且记得其中大部分地点。有些猛兽会将猎物掩埋，并多次反回取食。储藏食物的目的之一是准备过冬。许多动物在入冬前能在体内贮存

大量脂肪，入冬后即极少活动。如几种熊、獾和土拨鼠便如此。

生理机制 自稳态在某种程度上决定了取食行为的动机。动物体内的能量及营养物被消耗后，内环境便出现不平衡，这种不平衡为脑所感觉，饥饿感促发了取食行为。在自然环境中，取食行为又往往取决于机会。环境温度高，食物不可口，都会影响食欲，进而影响取食行为。附近有捕食者或竞争者存在，也会影响取食行为。许多动物定时取食，这取决于生物钟，时刻便是食欲的重要刺激物。有些小型哺乳动物及小型鸟类因能量消耗大而终日取食。鸭嘴兽和蜂鸟是最典型的例子。

本能与学习 取食行为在很大程度上是本能行为，但学习也起重要作用，尤其是高等动物。许多动物的幼体一出世便会寻找食物，如哺乳动物的幼体降生后就会吮乳。但许多取食技能是以后学会的，如猛兽的幼仔通过游戏学会许多捕食本领。动物吃过味道不好或能引起身体不适的食物（植物、昆虫）后，下次遇见便能认出并避开。而这些生物也往往有警戒色等明显的标志。许多动物遇到未曾见过的食物时，往往先尝一点儿，过几小时无反应再取食；看同种其他个体取食也是一种学习。

有些动物会利用工具获得食物，其中常包含不等程度的学习成分。如蚁狮幼虫会掷出沙粒打击猎物，射水鱼会喷水击落1米以外植物上的昆虫，啄木金翅鸟会将枝条插入树洞引出其中幼虫，埃及兀鹰会叼石头砸碎鸵鸟蛋壳，海獭会将蛤壳互击致碎等。但能改变工具形状以利应用的只有啄木金翅鸟、黑猩猩和人。

取食行为的进化 取食行为也是在进化过程中形成发展的。环境中的某种食物充足便演化出特化的单食性动物，而在环境条件多变的地区则选择出杂食性动物。肉食性动物捕获的猎物多为老弱病残，这也是一种自然选择，有助于改善猎物的种群结构。植物为避免被食，也演化出各种防御机制，如含有毒素、有难闻的气味等。许多植物内含有次级代谢产物，主要为苯丙醇类、乙酰配基类、萜类、甾类、生物碱等，具异味或毒性。但在进化过程中有些动物适应了这些物质，专以含这些物质的植物为食。随着环境的改变，动物的取食行为也会改变。大熊猫的祖先是肉食性的，后来才改变为基本素食，从大熊猫粪便中含多量未消化植物纤维来看，它还未完全适应这种食性。寄生性动物的生活离不开寄主，其结构和功能也高度适应这种生活方式，而寄主也渐渐适应了寄生物。互相适应较为完全时，可相安无事，最终发展为共生关系。

在世界上很多地区，食物数量的季节性变化很大，一些动物采取储藏食物和休眠的策略，而有些行动能力较强的动物则采取逐食而居的策略，如入秋后候鸟从寒温带飞到食物充足的暖温带，开春后寒温带的食物数量大增，候鸟又飞回取食。鱼类也有觅食洄游。自然，有些动物的迁徙除取食外还有其他目的。

quzheng dingping

取正定平 orientation and levelling 取正是用望筒等简单仪器观测日、星，从而在具体地段上确定建筑方位。定平是在地基四角立标尺，用开有水槽内加浮标的仪器确定地基水平和标高。中国至迟在春秋战国时已掌握一套有效的方法。宋《*营造法式*》有“立基”一条，规定立一个高五材（见*材份*）的矮墩台，这是一个记有房屋方位和标高的坐标点，然后以此坐标点为准，抄平各柱础，即可立柱、上梁、建房。至今福建民间建房，有的还在正房大厅后部的地基内，在施工前埋一石块，称“分金石”，上刻有房屋的方位线。全栋建筑的内外墙、柱网位置和柱础标高，均由此石决定。基础做出地坪以后，以分金石的上平面为准，找出各柱础上平面的标高，因建筑的全部木构件均预制，所以在以石为准抄出的柱础上，即可立柱、上梁，再砌内外墙。

qubing

龋病 dental caries; tooth decay 以细菌为主的多种因素作用下，牙体硬组织发生慢性进行性破坏的一种疾病。即牙体硬组织的细菌感染性疾病。俗称虫牙、蛀牙。龋病的发生过程是在细菌作用下牙体硬组织中的无机晶体溶解、破坏和有机成分分解、崩溃，导致坚硬的釉质和牙本质疏松、软化、缺损，逐渐扩大形成龋洞。龋洞一旦形成，则缺乏自身修复能力。

在铁器时代前，龋病发病率不超过2%～4%，混合经济时期为4.84%，农业经济时期上升至10.43%。随着人类食物结构变得精细，尤其是糖的摄入量增加，龋病发病率不断上升。到了17～18世纪，欧洲人的患龋率上升到70%～80%。20世纪后的欧洲人和北美人高达90%。中国2006年公布的资料表明儿童乳牙龋病患病率达66%，成人恒牙龋病患病率达61%，老年人龋病患病率达75%。早在1978年世界卫生组织就确定龋病是三大重点防治的非传染性疾病之一，排名在心血管疾病、癌症之后的第三名。

临床表现 开始无症状，当龋病涉及牙本质，才有不适感。主要为诱发痛，即冷、热、酸、甜等食物刺激龋齿病变区就可产生酸痛感。当刺激物去除后，酸痛即可消失。再进一步发展可累及牙髓组织，一旦发生牙髓炎，不给任何刺激，也会自动发生疼痛，若不及时治疗，病变可发展到根尖和颌骨内造成根尖周炎（见*牙周病*）。临床检查龋齿时可见病变区开始失去光泽称白垩斑，以后成黄褐色斑，墨浸状等，探针检查牙体硬组织变软并有腐质和龋洞，诊断并不困难。

治疗 早期可用各种牙科充填材料进行充填（俗称补牙）。最常用的有银汞合金和复合树脂。银汞合金以银粉为主，配以锡、铜、锌粉，同时以水银调成膏状，有可塑性，充填后24小时完全硬化。复合树脂充填时有可塑性，经光照射后引发树脂聚合固化变硬。因其颜色非常接近真牙，所以特别适合于前牙充填。如果龋洞很大，为防止充填后牙齿在咀嚼时碎裂，还需要用人造牙冠修复。牙髓血供要通过狭窄的根尖孔，一旦发生牙髓炎就很难康复，常常要进行开髓，失活牙髓（俗称杀神经），清除病变的牙髓组织（俗称抽神经）进行根管治疗（见*补牙*）。

预防 世界卫生组织1983年确立了预防龋病的方法有：①全身性应用氟化物包括饮水氟化，口服氟片等；②局部应用氟化物，包括用含氟牙膏刷牙，氟化物含漱等；③窝沟封闭，在牙体好发龋病的部位的船面、颊面等点隙裂沟涂布一层粘接性树脂，即窝沟封闭剂，以保护釉质不受细菌及代谢产物的侵蚀；④控制含糖食物及饮料。

qujiashenshangxiansu

去甲肾上腺素 norepinephrine 肾上腺髓质分泌的腺素。肾上腺髓质起源于外胚层，受交感神经胆碱能节前纤维直接支配，主要是同侧内脏神经的节前纤维穿过皮质支配髓质的嗜铬细胞，因此肾上腺髓质相当于一个交感神经节。嗜铬细胞能分泌和储存两种儿茶酚胺激素：肾上腺素与去甲肾上腺素。髓质中肾上腺素与去甲肾上腺素的比例大约为4:1。然而在不同的动物之间，以及不同年龄的同种动物之间，肾上腺髓质分泌的去甲肾上腺素和肾上腺素的比率都有很大变化，成年哺乳动物中，肾上腺素比去甲肾上腺素占优势。

对心血管的作用 主要是去甲肾上腺素与α-肾上腺素受体结合，也可与心肌的β-肾上腺素受体（$β_1$-受体）结合，但和血管平滑肌的β-肾上腺素受体（$β_2$-受体）结合的能力较弱。静脉注射去甲肾上腺素，可使全身各器官的血管广泛收缩，动脉血压升高。去甲肾上腺素与心肌的β受体结合，可使心脏活动加强，心率加快。但在完整机体中，注射去甲肾上腺素后由于血压明显升高，可通过压力感觉性反射使心率减慢，掩盖了去甲肾上腺素对心肌的直接效应。另外，去甲肾上腺素是由苯丙氨酸羟基化并脱羧形成的。去甲肾上腺素经甲基化作用而形成肾上腺素。动物处于静息状态时，去甲肾上腺素和肾上腺素的分泌量及其在血液中的含量

都是很低的。如果动物处于兴奋状态或紧张状态，则肾上腺髓质的分泌量增加。这些激素失活时，组织即迅速将它们从血液中转移走，随后代谢物由肾排泄掉。

调节　短暂交感神经兴奋（秒至分）可引起去甲肾上腺素的释放，胞浆内去甲肾上腺素减少，从而促进儿茶酚胺的合成。若兴奋时间较长（时至天），则合成儿茶酚胺所需要的酪氨酸羟化酶、苯乙醇胺氮位甲基移位酶以及多巴胺羟化酶（DBH）均增加含量，故可促进儿茶酚胺合成。

反馈抑制　去甲肾上腺素与多巴胺的量逐渐增多达一定数量时，可对儿茶酚胺合成的限速酶–酪氨酸羟化酶（TH）产生负反馈抑制。同样，肾上腺素也能反馈抑制苯乙醇胺氮位甲基移位酶（PNMT）。去甲肾上腺素抑制TH的原因可能是由于去甲肾上腺素与TH竞争TH的辅酶蝶呤。

qulizishui

去离子水　deionized water　除去盐类并部分除去硅酸和二氧化碳等的纯水。去离子水中剩余含盐量应为1.0毫克/升以下，25℃时的电阻率应为1×10^6～1×10^7欧·厘米。将软水或一次蒸馏水经离子交换法提纯可以得到去离子水。制取去离子水需要氢型强酸性阳离子交换树脂和氢氧型强碱性阴离子交换树脂。它们被分别装在两根交换柱中。这两种树脂上的H^+和OH^-分别与水中的阳离子和阴离子进行交换，使水中的金属离子和酸根离子吸附在树脂上，再经过一个装有阴、阳离子交换树脂的混合柱，除去水中残存的阴、阳离子；而交换下来的H^+和OH^-中和生成水。此法能较彻底地除去水中的金属离子和非金属离子，但不能除去水中的微量有机物。去离子水在现代工业中的重要性越来越大，高压锅炉、核反应堆、电子工业和化学实验室等都需要去离子水。

qushi

去势　castration　摘除家畜主要生殖器官的外科手术。中兽医称阉割。目的是消除家畜的性欲和繁殖能力，使性情变得温顺，便于管理；肉用动物的肉质得以改善、产量提高；还可控制畜群中的交配行为，有利于良种的繁殖和选育。雄性去势手术又称睾丸摘除术；雌性去势手术又称卵巢摘除手术，中国民间称为“挑花术”。

中国远在殷商时期，已有家畜去势的记载。殷墟甲骨文字中有象征一人持刀割除雄性生殖器的字，具有对家畜阉割和对人阉割（宫刑）的双重含义。《周易》卦爻中有“豮豕之牙，吉”；《周礼》中提到“攻特”和“攻驹”。“豮”为去势的公猪；“特”指公牛、公马，“驹”即未成年的种公马；“攻”则指去势。后家畜的去势由猪、马、牛扩展到各种家畜和家禽，并出现了骟马、骟牛、犍牛、巨犗、宦牛、豮鸡、阉鸡、阉猪、骟狗、净猫等去势的专用名称；技术上也有不少创造改进。到了现代，去势方法更臻完备。

公畜阉割术　一般是在阴囊皮肤上用刀划一切口，然后用不同方法使睾丸与其连附组织断裂，挤出睾丸。火骟法是在睾丸上端靠近鼠蹊部，先用小夹板夹紧精索，然后用烧红的烙铁烙断精索和血管。此法古老，盛行于秦，优点是止血完全，缺点是创口愈合慢，烧伤处易感染化脓。水骟法始创于汉代，以冷水冲阴囊，挤出睾丸后，将精索与血管分离开，用刀切断精索，血管则以拇、食二指采、刮，直至被撕扯断裂为止。此法创口愈合快，但有时止血不全。结扎法系用手术缝线扎紧睾丸上方的动静脉血管，然后用刀切断精索和血管，摘下睾丸。现在马、牛、大公猪、犬、猫等的去势，大多采用此法。

古代在牛呈站立姿势的去势，称立骟。走骟是由助手在前牵住牛鼻绳引牛前走，术者站在牛后给牛去势，手术操作熟练而快捷地摘下睾丸。汉墓出土的“拒龙阉牛图”就是一幅走骟示意图。

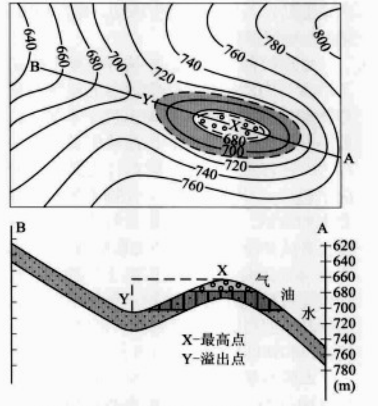
无血去势法，即不在阴囊上作切口，而是用一种钢制去势钳或用夹棍、夹板等夹具或细绳在阴囊基部用力扎紧精索，以阻断血流，使睾丸得不到营养而自行萎缩。牛和羊的精索较长，适用此法。

挑花术　用于待育肥的母猪，母狗和母猫间或用之。手术分小挑花和大挑花两种。小挑花适用于为二月龄左右的小母猪摘除卵巢。手术时使猪只右侧横卧，术者以双足保定，用左手中指顶于猪左髋结节处，拇指用力压在切口处，右手执刀切开腹壁。切口选在左后膝褶前1/3与最后腰荐横突的连线点，一般是在猪左侧倒数第2乳头侧1厘米处，穿透腹膜后，子宫角大多在穿透的瞬间即冒出腹腔外；如未冒出时可用阉割刀柄尾的钝钩钩出。然后牵拉子宫角使之带出卵巢，用刀截下，即告完成。熟练时全过程常不到1分钟。大挑花是对三月龄以上和经产母猪去势，手术虽不如小挑花快速，但效果同样良好。

阉鸡术　公鸡的睾丸位于腹腔内腰椎之下，去势时须切开腹壁，用睾丸勺刺通膜和气囊，以一种简易的套睾器勒下睾丸，再用睾丸勺取出体外。母鸡一般不去势，但中国云南省少数地方有摘除母鸡卵巢以改善肉质的习惯。

quanbi

圈闭　trap　能阻止油气继续运移并能使油气在其中聚集的场所。是由储集层、盖层及遮挡面在三维空间上所组成的封闭体，也是储集层中被油气高势区或与非渗透性遮挡（屏蔽）联合封闭的油气低势区。一个圈闭由3部分组成：①储存油气的储集层；②储集层之上有防止油气散失的直接盖层；③有阻止油气继续运移的遮挡面条件。这种遮挡面条件可由地层的变形如背斜、断层等造成，也可以是因储集层沿上倾方向被非渗透性地层不整合覆盖，以及因储集层沿上倾方向发生尖灭或物性变差而造成。圈闭具备储藏油气的能力，但圈闭中不一定都有油气。



背斜圈闭的闭合面积、闭合高度示意图

圈闭有多种多样，形状各异，大小不一。圈闭的大小可用最大有效容积来度量。容积大小取决于闭合面积和闭合高度。闭合面积是指不超过溢出点的构造等高线所圈出的面积，背斜的溢出点决定于向四周倾伏的储集层中最先翘起的位置。闭合高度是指从圈闭的最高点到溢出点间的海拔高差（见图）。可见闭合面积和闭合高度越大，圈闭中的有效容积也越大。此外，圈闭中的有效容积也与储集层的孔隙度有关。圈闭中聚集工业性油气后，称为油气藏。油气藏的大小是用油气的储量来度量，它主要取决于圈闭的大小和油气在圈闭中的充满程度。

圈闭可以由构造、地层岩性、成岩以及流体等多种地质作用所形成。根据成因可将圈闭分为构造、地层、岩性、水动力和复合圈闭等五类。

①构造圈闭　由同沉积或沉积后地层组成的储集岩层及其上盖层构造形变而形成的圈闭。主要有褶皱作用形成的背斜圈闭，以及由断层作用形成的圈闭、裂隙作用形成的圈闭、刺穿作用形成的圈闭和由上述各种构造因素综合形成的圈闭。

②地层圈闭　由储集层纵向沉积连续性中断而形成的圈闭。圈闭中必要的几何形态和储盖组合均由地层变化而形成，主要有地层超覆、生物礁体等形成的原生地层圈闭，由地层不整合、成岩后期溶蚀作

用等形成的次生地层圈闭。

③岩性圈闭　储集层岩性变化所形成的圈闭。岩性纵横向变化可以在沉积作用或成岩作用过程中形成，但大多数是沉积环境的直接产物。形成岩性上倾尖灭体及透镜体圈闭。

④水动力圈闭　储集岩层中水动力发生变化造成流体遮挡而形成的圈闭。

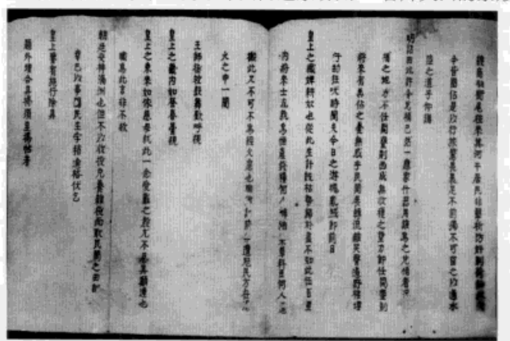
⑤复合圈闭　上述两种或三种圈闭因素共同形成的圈闭。主要有构造-地层复合圈闭，构造-水动力复合圈闭，地层-水动力复合圈闭和构造-地层-水动力复合圈闭。

上述五种圈闭类型中除构造圈闭外，对于那些应用目前勘探石油天然气的技术手段尚不易认识的不明显和不易于发现的非背斜圈闭，主要是由于岩性、地层以及岩层孔隙度变化而形成的圈闭，又称隐蔽圈闭。在含油气盆地勘探的早期阶段以找构造圈闭为主，中后期阶段则以勘探隐蔽圈闭为主要视点。

在石油和天然气工业发展的初期，世界上油气勘探的主要对象是背斜圈闭。自1930年美国发现了东得克萨斯大型地层圈闭后，地层圈闭及岩性圈闭特别是隐蔽圈闭已日益引起人们的重视。显然，人们总是把容量大、保存完好的有效圈闭作为勘探的首选目标。有效圈闭的条件：①圈闭本身真正具备圈闭的功能；②圈闭形成要早于油气的主运移期，油气才可能有聚集的场所；③圈闭的空间位置在油气运移的优势通道方向上，此处的圈闭拥有最大的供油面积。同时，在分析圈闭的有效性时还应从圈闭的地史演化方面去考虑，如构造掀斜、水动力增强、岩浆岩侵入等，从而正确判识在圈闭中所形成的油气聚集。

quandiling

圈地令　enclosure order　中国清朝入关后为掠夺土地而颁布的命令。又称圈占、圈田。顺治元年（1644）颁发，康熙二十四年（1685）废止。清朝入都北京后，为解决八旗官兵生计，顺治元年十二月下令圈占近京各州县无主荒地和明朝皇亲、驸马、公、侯、伯、太监的遗留土地，分给东来诸王兵丁人等。四年，由于原圈地内"薄地甚多"，东来八旗官兵日增，无地耕种，遂于近京州县内，不分有主无主，一律拨换原圈薄地。康熙八年清政府又决定圈占张家口、杀虎口、喜峰口、古北口、独石口、山海关外的旷土，拨给八旗官兵。根据上述命令，旗人骑马携绳，任意圈量占夺汉人土地，故有跑马圈地之说。八旗贵族和官员、兵丁，按照各自地位高低及所属壮丁多少，分得数量不等的土地。圈地总数达16万多顷（一说19万多顷）。驻防外地的八旗也进行过少量圈地。圈地给汉族人民带来极大痛苦，原田主被逐出家门，背井离乡，纷纷起而反抗。清政府因此时圈时停。康熙二十四年四月作出永远不许再圈的决定，圈地最后停止。



清顺治三年（1646）向玉轩为畿辅田土圈拨殆尽事而作的揭帖（局部）

Quandi Yundong

圈地运动　Enclosure Movement　15世纪末叶至19世纪中叶西欧新兴资产阶级和土地贵族用强制手段圈围农民土地和村社公用地的过程。这种情况在英、德、法、荷、丹等国都曾先后出现过，而以英国的圈地运动最为典型。

所谓圈地，就是用篱笆、栅栏、壕沟和土石墙把强占的农民份地以及公用地圈围起来，变成私有土地，在此基础上兴建大牧场和大农场。大批丧失土地和家园的农民成为一无所有的雇佣劳动者。这是资本原始积累的最重要手段之一。

中世纪的圈地运动　中世纪的欧洲，在西起英格兰，东至乌拉尔山，南迄比利牛斯山脉和阿尔卑斯山脉，北至丹麦和瑞典南部的广大平原上，大体都盛行敞地制。敞地制起源于农村公社的土地占有形式。每年收割后，庄园主和教堂的条田、农民的份地都按惯例敞开作为公共牧场。敞地以外的公用地名为庄园主所有，实属农民公用。田地的分散给农民的耕种和管理带来诸多不便。因此，在12世纪中叶，英国就有人将分散在各片大田的条形地（称"条田"）通过交换合并起来。这种趋势在盛行敞地制的各国都是共同的，只有先后之别。13世纪，英国庄园主根据《默顿法令》，圈占公有地以至份地。在14、15世纪农奴制解体过程中，圈地现象愈演愈烈。

15世纪末至17世纪末的圈地运动　15世纪末叶、16世纪初叶，欧洲直通印度新航线的开通和美洲大陆的发现，以及环球航行的成功，使英国的对外贸易迅速增长，进一步刺激了英国羊毛出口业和毛织业的发展。羊毛价格不断上涨，养羊业成为获利丰厚的事业，往往10英亩牧场的收益超过20英亩的耕地。英国圈地运动最早从工商业较发达的东南部农村开始。地主贵族最初圈占公用地，后来圈占小佃农的租地和公簿持有农的份地。在宗教改革中，国王把没收的教会领地赐给亲信宠臣，或卖给乡绅、土地投机家、市民、商人和工场主。他们变成新贵族，也大规模地圈占农民土地。根据1630年和1631年的调查报告，莱斯特郡在两年内圈地10万英亩，约占该郡土地2%。大部圈占地变成牧场。主要的圈占者是乡绅。1485～1550年他们在莱斯特郡圈地的面积占圈地总面积的60%。大批农民被迫出卖土地，或远走他乡，或到处流浪，陷于极端悲惨的境地。T.莫尔在《乌托邦》（1516）中，辛辣地指责这是"羊吃人"。

圈地运动引起大规模的农民起义。1536年和1537年，林肯郡和约克郡先后爆发农民起义。1549年又爆发凯德起义。在农民起义的打击下，圈地运动有所收敛。都铎王朝与早期斯图亚特王朝考虑到兵源、财政和社会治安诸因素，基本上采取反圈地政策。1489年，亨利七世下令禁止圈占20英亩以上的农庄。1515年亨利八世限令在一年之内将改为牧场的耕地复原。但这些法令没有得到认真实施，形同虚文。为压服被剥夺了土地的农民，政府一方面颁布"血腥立法"，禁止流浪，用监禁以至死刑强迫农民充当雇佣劳动者；另一方面，于1601年颁布济贫法，规定各地教区开征济贫税，规定只有在教区居住一定年限并曾从事劳动的失业者，才能领取救济金。目的在于以点滴的救济金来涣散失业贫民的反抗情绪和把他们束缚在一定地区，以便地主和资本家雇佣。

16世纪末叶和17世纪初叶，英国城市人口日益增多，工场手工业迅速发展，市场对谷物、肉类的需求大大增加。于是，圈地运动又重新活跃。1593年议会废除反圈地法令，引起圈地狂潮，大量耕地改为牧场。1597年虽因连续4年歉收而恢复反圈地法令，但在都铎王朝最后一次议会（1601）中，剥削阶级的舆论已倾向于最后废除反圈地法令。1607年中部各郡反圈地起义又迫使统治阶级继续采取反圈地措施。1640年英国资产阶级革命爆发后，剥削阶级已不再反对圈地。从1688年起，大地主掌权的政府逐渐改变政策，公开支持圈地。到18世纪开始的时候，英格兰3/5以上的耕地仍未圈围而处于敞地制下，其余约2/5的耕地被圈占，旧的共耕制的村庄公社基本上已被摧毁。

18世纪初期至19世纪中期的圈地运动　英国资产阶级取得决定性胜利之后，城市工业进一步发展，并且在18世纪60～70年代发生了工业革命，城市人口急剧增

加。因此，对农产品的需求日益增加。地主贵族为了生产肉类和商品粮以供应城市的需要，扩大投资，改善土地的生产能力，同时加速进行圈地。资产阶级则大力鼓励圈地。政府通过议会立法使圈地合法化。地主贵族依靠国家机器，强迫农民服从圈地法案。农民无力负担圈地费用，或因失去公有地使用权而无法维持生产和生活，被迫出卖土地。随着1701年条播机的发明、新的耕作技术的采用和新作物的栽种，开始了农业革命。于是生产关系的革命就在更加广泛的基础上深入开展。18和19世纪，英国议会通过4 763件有关圈地的法案，共批准圈占269万公顷共耕地和公有地。1845年以后，圈地运动已近尾声。1876年公布的禁止非法圈地的法案虽只应用于公有地，但圈地作为一种运动业已结束。

欧洲大陆的圈地运动主要发生在18、19世纪。德意志、法国、俄国和丹麦的圈地运动主要是通过政府法令实行的。捷克和波兰在1918年以后也出现过圈地运动。

圈地运动的后果　在圈地运动中，以农民的血肉和尸骨换来了农业资本主义的大发展。到19世纪末，约曼虽有6万多户，但作为一个阶级已经消失。大部分破产农民流入城市，成为雇佣工人和产业后备军，为产业革命提供了廉价劳动力。农村阶级结构已由大地主、资本主义农场主和农业工人组成。K.马克思高度地概括圈地运动的后果是："自亨利七世以来，资本主义生产在世界任何地方都不曾这样无情地处置过传统的农业关系……从历史上遗留下来的一切关系，不仅村落的位置，而且村落本身，不仅农业人口的住所，而且农业人口本身，不仅原来的经济中心，而且这种经济本身，凡是同农业的资本主义生产条件相矛盾或不相适应的，都被毫不怜惜地一扫而光。"

Quanbi

权韠　Gwon Pil (1569～1612)　朝鲜王朝时期诗人。字汝章，号石洲。生于贵族文人家庭，父兄都有文名。19岁参加进士试中式，但因文字犯讳，被黜榜。此后再没应试中式，壬辰卫国战争期间，积极参加抗敌斗争。因文才出众，曾被特邀担任接待中国明朝使臣的制述官。他是郑澈的门人，与李廷龟、李安讷、许筠友谊笃厚。他喜爱诗酒，性格放荡不羁，富有抗争精神。44岁时由于写下题为"宫柳诗"的诗篇来讥刺光海君妃柳氏及其兄柳希奋的专横，被捕入狱，遭受酷刑，流配途中，刑伤恶化而去世。

权韠的诗文均享盛誉。他的汉诗共有853首，可分为三大类。第一类是表现出愤世嫉俗之傲兀气质的述怀之作，如《述怀》、《病中闻夜雨有怀草堂二十四首》等。这类作品大多表现诗人空怀济世大志，耿耿心迹无处倾诉的郁愤心情。第二类为抨击社会黑暗的讽喻诗和揭露现实矛盾的作品，此类作品的特点是题材与风格的多种多样，如《忠州石》、《斗狗行》、《咏史》、《古长安行》、《天何苍苍醉甚走笔》、《驱车儿》、《切切何切切》等。《忠州石》漫画般地勾画出官僚贵族自吹自擂的丑态，手法巧妙、含蓄。《斗狗行》则把热衷于党派争斗的官僚们比成为争食一块骨头而互相撕咬的群狗，表现出诗人对党争的深恶痛绝。《驱车儿》写贫民不幸，人到中年，尚未娶妻，而其不幸的原因正在于"长安城中起楼阁"，"官家催促无虚日"。第三类为通过所见所闻，表现内心感受的游历诗篇，如《晓逾车岭》等。这类游历诗的特点在于它们不仅限于叙景，而且充分表现出诗人的复杂心态。在权韠的散文中值得注目的是小说《周生传》。作品的主人公是壬辰卫国战争期间作为明朝援军的一员来到朝鲜的中国文人，作品描述了他的恋爱故事。小说情节曲折，文辞动人，诗文并茂。权韠留有《石洲集》11卷。

quanbian lilun

权变理论　contingency theory　以系统理论为基础，强调组织与其各部分及与环境关系的管理理论。"权变"指组织对环境的适应性。权变理论认为，组织成功与否取决于组织与环境关系的实现状态，而不取决于传统组织理论所确定的一般管理原则。这要求组织的领导者在决策时，要具有适应性、灵活性和想象力。

权变理论产生于20世纪60年代，由英国人J.伍德沃德在《工业组织：理论与实践》中首先提出。她在研究中发现一些按传统组织理论建立的组织并不成功，组织的变异实际上是与组织采用的技术系统有关。技术系统是指一个系统中具有技术职能的子组织系统。她指出，不同的技术对个人和组织有不同的要求，这些要求可以通过一种恰当的组织结构得到满足。组织的成功取决于组织结构与功能的互补关系。组织效率取决于组织的技术系统和社会结构能否适应。

美国的P.R.劳伦斯和J.洛奇指出了组织与环境之间的权变关系，认为成功的组织具有与环境要求相符的结构形式；组织与环境的关系表现在组织所发生的一些变异中，这些变异可用组织结构的正确程度、目标选择、时间安排和人际关系来衡量。它要求明确区分组织各部分，并将各部分整合为一个有效整体。管理的真正问题是如何在组织各部分中取得平衡和确定整合关系，以不断适应环境的需要。

权变理论的基础是系统理论。它同系统理论一样，把组织看成一个存在于环境之中的系统；不同的只是权变理论强调组织中各部分间的具体关系，旨在提出以何种关系结合能使组织产生最大的效果。就建立成功的行政组织而言，传统组织理论通常指出的是一种理想的组织结构，而权变理论则指出哪些结构和技术的结合对组织产生良好的结果。从这种意义上说，它把一般系统理论的抽象关系变成具有实际管理意义的具体关系。但它的缺陷在于忽视时间的变量因素，也不说明如何处理或改变在一段时间内组织内各部分，以及组织与环境间实际发生关系的状况。权变理论丰富了管理理论，在管理实践中引起了广泛的注意。

Quan Deyu

权德舆　(759～818)　中国唐代文学家。字载之。天水略阳（今甘肃秦安）人，后徙润州丹徒（今江苏镇江）。德宗贞元七年(791)为太常博士，后迁起居舍人、知制诰，进中书舍人。十八年拜礼部侍郎。宪宗元和五年(810)累迁至礼部尚书，同中书门下平章事。后以检校吏部尚书出为山南西道节度使。卒于任，谥文，后人称为权文公。

权德舆仕宦显达，提携后进，为贞元、元和两朝文坛盟主，也是中唐台阁体的重要作家。其创作以文章著名。《旧唐书》本传说他"于述作特盛。六经百氏，游泳渐渍。其文雅正而弘博，王侯将相洎当时名人薨殁，以铭记为请者十八九，时人以为宗匠焉"。浑瑊、马燧等名将功臣的碑铭、行状都出自他的手笔。所作《两汉辨亡论》，谴责张禹、胡广贪图禄位而败坏两汉政治，史家以为"大指有补于世"（《新唐书》本传）。与他同时代的皇甫湜《谕业》说："权文公之文，如朱门大第，而气势宏敞，廊庑廪厩，户牖悉周。然而不能有新规胜概，令人竦观。"其诗集保留青少年时代的作品较多，记录其心理成长的历程，在现存唐诗中独具特色。南宋严羽《沧浪诗话》对其诗作评价颇高，许为大历以后值得"深取"之作者，并说"权德舆之诗，却有绝似盛唐者……或有似韦苏州、刘长卿处"。

《新唐书·艺文志》著录《童蒙集》10卷，又文集50卷、《制集》50卷。《童蒙集》、《制集》已佚，文集50卷秘不行世，清代嘉庆间朱珪得传本刊之，世乃有其书。《四部丛刊》即据以影印。事迹见韩愈所撰墓碑及《新唐书》、《旧唐书》本传。

quanli

权力　power　依法赋予国家机关及其工作人员的职权并从而具有的处理公务的资格与能力。

在中国现代汉语词汇和法律规定中，权利和权力，特别是公民权利和国家权力是有严格区分的。国家权力或者是指人民代表大会的名称（权力机关），或者是指国

家、国家机关行使的职权、权限。国家机关工作人员以本机关名义在商店购买一般物品，在这种一般民商事法律关系中，国家机关（作为采购者）的法律地位与普通公民相同，都享有一定的民事权利并承担相应的民事义务。但在国家机关参加的法律关系中，它所参加的绝大部分法律关系是从事法定的、职权范围内的活动。它拥有职权、权限、权力，并承担相应的义务、职责。“权利”与“权力”两词有时可通用，有时却有很大区别。英语中，“right”(权利)与“power”(权力)一般是分开使用的，例如美国1776年的《独立宣言》和1987年宪法及其修正案广泛使用了“权利”与“权力”两个词，且含义都很明确：人民享有权利，政府行使权力。然而在英美一些法学家的作品中，这两个词却往往是通用的，例如英国法学家哈特在其《法律的概念》一书中就认为，“法即第一性规则和第二性规则的结合”；“第一类规则设定义务”，“第二类规则授予权力、公权力或私权力”。

quanli jiguan

权力机关 organs of power 代表统治阶级集中行使国家权力的机关。西方国家权力机关一般实行立法、行政、司法三权分立的原则，三大机关各自独立，互相制衡，议会是唯一的立法机关。在议会制国家，法律上承认议会有权控制内阁（行政机关），但不能干预司法。实际上国家权力主要通过行政机关（政府）来行使。社会主义国家由国家权力机关统一领导行政机关、审判机关和检察机关，它们在各自的职权范围内进行工作。在中国，最高国家权力机关是全国人民代表大会，地方各级国家权力机关是地方各级人民代表大会，都由人民选举产生，对人民负责，受人民监督。

quanli lilun

权力理论 power theory 从权力角度研究社会结构和社会关系的社会学理论。权力是且仅是在冲突条件下不顾他人意志而实现自己目标的能力，包括在开始阶段就能阻止他人反抗的能力。权力是社会分层理论的核心概念。

M.韦伯在《政治社会的权力分布：阶级、地位、政党》中提出，权力是社会分层的基础概念，阶级、地位、党团是定义权力的三个维度。阶级是经济权力即市场关系配置的结果，地位是社会权力的一种类型，政党是在政治领域追求各种目标的社会集团。韦伯定义权力是个人或者集团在他人反对条件下也能贯彻自己意志的可能性概率，是一种社会关系。权力分布不同导致生活机会分布不同，因此获得经济、社会和政治资源的能力也不同。韦伯力图说明，权力并不只是依赖于对经济资源的占有，社会地位对于解释权力也十分重要。他发现在社会中只有少数集团的权力建立在纯粹暴力和军事力量基础上，统治集团更强调权力的合法性，并将这种合法性转化为统治。

英国学者S.卢克斯认为如何定义权力以及如何运用权力取决于定义者和运行者的理论视角和价值取向。他认为韦伯的权力定义有冲突论和目的论倾向。韦伯以后的社会学家发现需要研究行使权力的性质。合法性权力与基于武力的权力有诸多不同。使用合法性权力时需要注意，如果权力关系的合法性自下而上建立，下级对上级指挥的服从就成为T.帕森斯和许多政治学家所说的威权；如果合法性是自上而下建构的，这种权力关系就是一种操纵和意识形态霸权。

M.福柯从后结构主义对权力结构进行了讨论。他从臣服者的角度看问题，并不认为服从的起因是某种外在于身体的系统，或者是作为一种可让度资源的交换。他从关系链的循环流动来分析权力，认为权力是作为一种网状组织被使用和实施。权力对人们产生作用时始终借助于人的行动能力。也就是说，权力是一些行动施加于另一些行动。福柯通过对三种关键性权力技术即纪律、训练和监视的分析，说明现代社会已经被组织成为“纪律社会”。重大的社会支配也植根于日常的关系当中，现代社会权力是种种变动不居的不平等关系的一个面相，是一种有目的的主观的关系，任何权力关系都包含有反抗。

与权力理论相关的研究领域有：科层制，社区权力，依附理论，组织理论，政党，对象化权力，国家研究。

Quanli Yizhi

《权力意志》 *Der Wille zur Macht* 德国哲学家F.尼采的重要著作。全名为《权力意志——重估一切价值的尝试》。1901年初版时定名为《权力意志，论文片断》，载于由理查·奥格尔编辑的尼采《全集》第15卷，收集尼采遗稿中的500节格言。1906年尼采之妹E.F.尼采重新编纂出版此书，定为现名，将遗稿扩充为1 067节，并按照编辑者自拟的目录，重新排列这些格言的顺序。中译本由张念东、凌素心译，商务印书馆1993年出版。

此书涉及尼采在哲学、政治、历史、伦理、宗教和艺术等各领域的主要观点。其中心是阐述“权力意志”论，认为人的生命、生物有机体到一切自然事物都是权力意志的表现，强弱权力之争构成了整个宇宙的过程，“世界就是权力意志”。书中对虚无主义的批判，即对一切否定或不利于生命强大的宗教、道德、哲学以及各种思想文化的价值观的批判，重新确立了新评价原则。对苏格拉底以来的理性主义形而上学的批判，主张非理性主义及狄奥尼索斯的酒神精神。对传统道德观的批判，主张主人道德反对奴隶道德。对宗教、基督教的批判，认为基督教是对生命的犯罪，使强者自我灭亡，基督教教会把一切价值变成无价值。

quanli zhengzhixue

权力政治学 power studies 研究政治权力的起源、本质、资源、配置及运行机制的政治学分支学科。权力现象一直是政治学研究的主题，但权力政治学产生于19世纪末，形成于20世纪中叶，成熟于70年代以后。权力政治学的奠基者主要是M.韦伯、V.帕雷托和K.马克思。韦伯奠定了权力与权威的社会行动理论。帕雷托建构了权力的精英理论，成为古典精英论的代表人物。马克思以历史唯物论确立了科学的权力观，奠定了权力政治学的科学方法论。

韦伯对权力政治学的建树，在于从社会行动的理论区分了权力与权威，阐述了权力合法性来源的基本途径。韦伯从抽象的角色A或B出发，而把权力界定为A支配B行动的可能性，而权威是有合法性的支配与服从关系。依合法性的来源途径，他将权威区分为三种理想类型，即传统权威、超凡魅力权威和法理权威。从传统政治到现代政治的过渡，就是法理权威逐步建立起来的过程。

精英理论是权力政治分析的重要理论来源。精英论者从社会成员实际掌握的社会资源程度区分出精英和非精英。社会资源包括经济资源如资本、政治资源如权力、文化资源如知识，由此可区分出经济精英、政治精英和知识精英等类型。精英理论认为，社会精英总是少数并有群体共识和共谋；精英内部循环、外部开放；权力总是社会精英所控制。精英理论的根本缺陷，一是夸大了社会杰出人物的政治作用，忽视了人民群众的基础性地位和力量；二是没有揭示权力的本质及精英流动的根源。

20世纪70年代以来，西方政治学注重综合传统制度分析、行为主义政治学及西方马克思主义有关政治权力的研究成果，以兼容并蓄的方法，使权力政治学臻于成型。

马克思主义唯物史观科学地揭示了政治权力的起源和本质规律，认为政治权力的实质是由经济关系所决定的阶级统治，其本质是上升为国家权力的阶级意志。国家权力就是统治阶级维护其根本利益的工具。国家权力的公共性或普遍约束性使其成为凌驾于社会之上的公共权力。这种公共权力及其配置是由体现经济关系的阶级关系所决定的。在经济关系上占统治地位的阶级，必然在政治关系上占统治地位。政治权力发展变化的根本动力在于生产力、生产关系与上层建筑的辩证运动。马克思

主义主张政治对经济的能动作用，认为政治权力具有相对独立性，可能促进也可能阻碍社会经济发展。

quanli

权利 right 法律规定法律关系的主体或享有权利人，具有自己这样行为或不这样行为、要求他人这样行为或不这样行为的能力或资格。是法学的一个基本概念，法律关系的重要内容。

权利这种法律现实，有的是明确规定，有的是从有关规定中推论出来的。法律关系主体一般指这种关系的当事人或参与人，通常指公民（自然人）、法人（包括企业法人和国家机关、事业单位、社会团体法人）、非法人组织以及国家。这种权利在日常生活中到处可见，例如一个人有在大街上行走的权利，也有不去大街而在家中休息的权利，这是自己这样或不这样行为的权利；又如一个人要求债务人归还欠款或要求邻居不要大吵大闹，这是要求他人这样或不这样行为的权利。能力是指法律关系主体应具有法律规定的权利能力或行为能力。在有的法律关系中，还要求权利主体具有特定资格，如监护人、法人代表、一般代表人等。从权利的含义即自己可以这样或不这样行为或要求他人这样或不这样行为就可以看出权利与义务是关联的、对应的、相辅相成的，有权利即有义务，有义务即有权利，互为目的、互为手段（见义务）。权利概念的另一复杂性是权利与权力两词的关系，有时可以通用，有时又有区别（见权力）。

法律意义上的权利有很多种，可分为：公权利和私权利；对世权和对人权；原权利和救济权；专属权和可转移权。权利还可分为公民权、政治权以及社会、经济、文化权利。

现代国家在规定公民的权利时一般体现的一些原则是：①在法律面前人人平等；②权利与义务之间的平衡；③有关权利的实现要与国家的经济发展相适应，不能超越特定的历史发展阶段；④特别是公民权和政治权利的实现需要一个长期的渐进过程，也没有一个统一和固定的模式；⑤权利的实现必须制度化和法律化。

Quanli Fa'an

权利法案 Bill of Rights 泛指美国宪法上有关保障公民权利不受政府侵犯的各项规定，尤指《美利坚合众国宪法》第1～10条修正案。此10条修正案于1791年生效。它仿效英国《权利法案》，但着重点不同，关于诉讼权利的规定尤为具体。主要内容为：国会不得制定剥夺公民的言论、出版、和平集会和请愿等自由的法律；公民的人身、住宅、文件和财产不受非法的搜查或扣押；非依法定正当程序，不得剥夺任何人的生命、自由或财产；司法机关不得对同一行为进行两次追诉，不得强迫任何人自证有罪；被告人享有辩护权，有要求公开审理和由陪审团审理的权利。

Quanli Fa'an

《权利法案》 *Bill of Rights* 1689年英国议会颁布的《权利法案》。英国“光荣革命”后，巩固资产阶级与封建贵族联合专政、确立君主立宪政体的宪法性文件之一。全文14段，主要内容为：国王未经议会同意而废止法律或征收赋税，以及在和平时期招募和维持常备军，均属非法；议会经自由选举产生，经常集会，议员有议事自由，不受任何传讯或干预；国王不得擅设审理宗教事务的钦差法庭，不得苛处罚金、索取过分保释金和判处酷刑；臣民享有请愿权，新教徒得持有自卫武器等。

quanli keti

权利客体 right, object of 法律关系中权利主体间权利和义务所指向的对象，即法律关系的客体。又称权义客体，是法律关系构成的要素之一。

权利客体的范围决定于不同的社会性质。在奴隶制社会，奴隶不被认为是人，只是“会说话的工具”，因此奴隶不是权利主体而是权利客体。在封建制法中，农奴在很多情况下也是权利客体。他们虽不完全为封建地主所占有，而且在某些法律关系中可以作为权利主体出现，但他们仍然是可以买卖和赠与的财产。在资本主义法中，形式上虽然不承认人是权利客体，但在劳动力商品化的情况下，雇佣劳动者实质上仍然不能完全摆脱权利客体的地位。在社会主义法中，人只能是权利主体，在任何时候、任何法律关系中，人（人身、人格）都不能作为权利客体，否则构成犯罪（如买卖人口），要受到刑事制裁。权利客体包括：①物；②行为，包括一定的作为或不作为；③和人身相联系的精神财富，如著作、发现和发明等。

quanli nengli

权利能力 legal capacity 法律赋予民事主体享有民事权利和承担民事义务的资格或能力。分为自然人的民事权利能力和法人的民事权利能力。见民事权利能力。

quanli zhuti

权利主体 right, subject of 依法享有权利和承担义务的法律关系的参加者，即法律关系的主体。又称权义主体，是法律关系的构成要素之一。

权利主体的范围因法的阶级性的不同而有所不同。奴隶制法规定只有奴隶主、自由民才是权利主体，奴隶不具有任何权利能力，只是权利客体。封建制法规定封建主享有广泛的权利，农民不仅在经济上，而且在法律上也依附于地主阶级，只具有极为有限的权利能力。封建制法承认等级特权，对各种不同的等级、不同身份的人规定不同的权利能力。资本主义法确认法律面前人人平等的原则，形式上一切公民都被承认为平等的权利主体。但是由于经济地位不平等，资本家与劳动者之间，没有也不可能有真正的平等权利。建立在社会主义公有制基础上的社会主义法，才使一切公民不分民族、种族、性别、职业、家庭出身、宗教信仰、教育程度、财产状况、居住期限，都平等地享有权利和承担义务。

权利主体包括自然人、法人、国家、国际组织等。国家是特殊的权利主体。国家是国际法关系中的主体，是和外国签订的国际条约所规定的权利和义务的承担者（见国际法主体）。国家还是国家财产所有权的统一的和唯一的主体，在某些财产法律关系中，国家可以国库代表作为直接的权利主体。

quanwei

权威 authority 在社会实践中形成的最有威望和支配作用的力量。authority来自拉丁文auetoritas，含有尊严、力量、权力的意思。某个人、某种思想或某种组织在社会生活的某个领域得到公认的地位，都具有权威的意义。依其体现者的不同，可分为人物的权威、著作的权威、言论的权威、政党和团体的权威等。权威具有广泛的作用领域，表现在政治、军事、经济、道德、宗教、科学等各个方面。权威作为一种社会关系，是在历史上不断演变的人们的行为服从社会规范的形式，是维持社会秩序的手段。权威产生于人们组织起来进行联合活动的客观需要，是有序的社会生活不可缺少的条件。没有必要的权威，任何一个社会要保证物质生产连续进行，社会组织正常运转，人民生活稳定，都是不可能的。随着生产过程日益社会化，人们交往活动范围日益扩大，权威日益深入到社会生活的各个领域。

权威的基础、体现者和适用范围是历史地变化着的。在人类的远古时代，生产力水平十分低下，人们集体劳动和共同生活，形成了最早的氏族酋长的权威。这种权威并不具有国家权力的性质。在阶级社会里，统治阶级代表人物的权威主要靠国家权力来维系。这种权威在历史上作用的性质，取决于他们所代表的阶级的历史地位。对社会历史发展起促进作用的权威是进步的权威，对社会历史发展起阻碍作用的权威是反动的权威。在无产阶级革命的历史实践中，革命领袖主要依靠其正确领

导和所坚持的最普遍的、最无私的政治理念，把整个阶级和广大人民团结成高度统一的政治联盟，最终在政治实践中形成广泛和深入的权威力量。在未来更加文明、更加民主的社会里，权威将日益体现在为维护社会公共利益、管理社会生活和发展社会生产而采取的必要的组织领导中。社会主义社会应当把社会利益、集体利益和个人利益结合起来，形成共同的理想、信念、道德、纪律和行动，是最需要权威和最能够形成权威的社会。

无政府主义者和反权威主义者宣扬个人绝对自由，反对一切权威。他们认为权威和自治是绝对对立的，把权威说成是绝对坏的东西。绝对权威论者则把权威绝对化，超越时代和历史条件，提倡对权威的盲目服从和偶像崇拜。这两种倾向都是错误的。

quanweizhuyi

权威主义 authoritarianism 原意指一切形式的独裁主义，第二次世界大战结束以来更多用来指称一种介于民主主义和集权主义之间的政治统治形式或体制形式。

政治理论中的**权威**总是和**权力**的合法性相联系的。权力是以强制力为基础的发号施令，而政治权威则需要来自人们自发地授权、自愿地服从和认同，是得到同意、尊重和认可的合法权力。任何政治社会的存在和维系都必须以一定的政治权威为基础，仅有权力而无权威的统治是不可能长久的。权威只是一个中性词，本身没有绝对的善恶标准。但当它逐渐演变为“权威主义”时，人们多将之视为贬义，指滥施淫威、践踏自由的压制性权威统治。作为一种政治统治，权威主义在20世纪特别是第二次世界大战以后的许多发展中国家发生了很大的变化，它既不是传统的专制统治，也不是民主主义和极权统治，而是形成了一种新的政治统治形式。

权威主义的基本特征：在政治权力的价值理念上，权威主义国家一般没有明确的意识形态，权力的取得也并不推崇来自民众的同意而依靠权威人物本人的特性或其实用的政策目标，其合法性标准常在于其政绩的好坏或其现实的统治能力；公民可以享有一种有限的个人自由，虽然它并不完全否定个人自由，但自由必须受到国家命令的限制。当政治权威与公民基本自由发生冲突时，后者一般有条件服从前者。在政治权力的结构上，权威主义政权的政治权威是有限多元的。**政治权力**往往以行政权力为主导，相对不受民意的监督和制约，但国家和社会的界限尚有一定程度的分离，个人相对有一定的独立空间。在政治权力的运行机制上，权威主义大多实行一党优势制，由一个政党占据执政地位，有的存在其他政党，但难以形成有效的竞争或制约。

权威主义政体是第二次世界大战后发展中国家和地区在现代化进程中所选择的政治制度形式之一，一些学者因此把权威主义视为发展中国家进行现代化的战略模式。这一战略模式的主要内容是，发展中国家为了实现保持政治稳定和谋求经济发展的双重目标，必须首先确保政治体系的绝对稳定，在强有力的政权主导下，扶持和推动本国经济的快速发展，实现本国的工业化、现代化。然后在经济发展、社会变迁的宏观背景下，开始政治的民主化和制度化。这一理论模式的意义在于，它突破了西方国家社会发展的固有模式，指出发展中国家的现代化进程不可能重复发达国家走过的道路，即经济发展和政治民主同时推进，相反，政治集权的政体形式也可能促进经济的迅速发展，从而为处于发展中的国家和地区的现代化提供一种新的可能路径。20世纪80年代，东亚、拉美等一些权威主义国家和地区向民主政体的政治转型为这一理论模式提供了强有力的注解。但是，关于权威主义发展模式的理论研究仍处于争论之中，反对的一方认为，发展中国家和地区通过政治集权推动现代化进程取得的成功带有很大的偶然性，不具有普遍意义，而且以牺牲自由为代价的权威主义发展，无论怎样，它在本质上都是非民主的，都不足以成为发展中国家效仿的对象。

quanze fashengzhi

权责发生制 accrual basis 在会计工作中，以收入和费用应当归属的期间作为标准确定当期收入和费用的会计处理原则和方法。又称应计制或应收应付制。**现金收付制**的对称。凡是当期已经实现的收入和已经发生的或应当负担的费用，不论款项是否收付，都应当作为当期的收入和费用处理；凡是不属于当期的收入和费用，即使款项已在当期收付，也不应当作为当期的收入和费用处理。

在权责发生制下，会产生待摊费用、预提费用、递延收入和应计收入等项目。①待摊费用，又称预付费用或递延费用，指本期已经支付而由后续会计期间受益，应归属于后期负担的费用，如预付保险费、预付租金等。②预提费用，又称应计费用或预计负债，指已在本期耗用或已由本期受益而尚未支付的费用，如预计产品保质负债等。③递延收入，又称递延收益或预收收入，指本期或前期已经收到并已入账，但要到后续会计期间才能获得的收入，如预收销货款、预收租金等。④应计收入，指本期已经获得、但尚未收到款项的收入，如应收利息收入等。

与现金收付制相比，采用权责发生制手续较繁，工作量较大。但能够正确地确定当期的损益，并使财务报表的使用者了解过去发生的关系到现金收付的交易，以及未来支付现金的义务和可收到的现金资产。

quanzhang

权杖 sceptre 古代用以表示统治者身份、象征权威的杖形特殊器具。用玉石、陶、木、竹、青铜、黄金等制作（图1)。主要分布



图1 错金银铜杖首（山东曲阜鲁国故城出土）

在中国、埃及、近东和两河流域，以及多瑙河至西伯利亚和蒙古高原的欧亚大草原地区。流行年代约为公元前3500～前300年。

在中国发现有权杖和权杖头。甘肃秦安大地湾遗址出土的彩陶权杖头，年代约为前3 000多年，是迄今发现的中国年代最早的权杖头。此外，在四川广汉三星堆遗址发现商代晚期的权杖（图2)，湖北荆门包山2号墓有战国时期的青铜龙首积竹体杖等。古埃及在前王朝时期（约前3050年以前）已有权杖，如那尔迈调色板上有纳尔迈国王手持权杖击打敌酋和手持权杖巡视的图案。在新王国时期的**图坦哈蒙墓**中，则可见到手持金色权杖的鎏金人塑像。近东和两河流域的权杖头包括玉石、青铜、玉髓、玻璃制品。在小亚马尔拉海岸附近的多拉克发现的两座国王墓（约前2553～前2539年）中，国王手臂处都有残留木柄的权杖。在亚述的石雕中，常有国王或权贵手持权杖的形象。欧亚大草原上曾发现铜或石

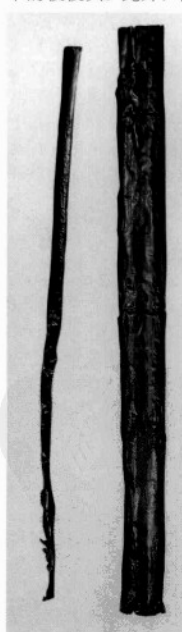


图2 金杖〔长1.42米，杖体木质（已朽），用纯金皮包卷，杖首套铜龙头。杖上端平雕两个戴冠饰坠人头像和鸟、鱼等图案。三星堆遗址1号坑出土〕

质的权杖头。如乌兹别克斯坦的巴特克里亚–马吉安那文化（前2000～前1800）有玉石或青铜权杖头；高加索山脉南麓特利墓地出土铸铜权杖头，上面雕有精美的马、鱼、蛇、鸟和虎食人图案。上述权杖与权杖头大都出自国王、贵族墓，或见于国王塑像上，这充分说明权杖具有权力和威严的意义。

Quan Bengzhun

全琫准 Chon Bon-dzhun（1853～1895-04-23） 朝鲜近代农民起义领袖。字明淑，号海梦。生于朝鲜全罗道高敞郡乡村塾师家庭，家境清贫。幼时即对社会现实不满，曾在汉城（今首尔）、全州等地流浪。1874年加入民间秘密结社东学教，后任古阜、泰仁地区接主。1893年起，率领农民反对古阜郡守强征水税。1894年2月，发动古阜农民起义，占领古阜邑。初达目的后解散队伍。封建政府对起义农民大肆捕杀，因而5月再次发动起义。他发布著名的《白山檄文》，提出"辅国安民，斥倭斥洋，尽灭权贵"的口号。队伍迅速扩大，被推为总大将。在其率领下，起义军连战皆捷，6月1日占领全州，声威大震。此后与政府签订《全州和约》，退出全州，同时领导农民成立政权机构执纲所。中日甲午战争后，日军与官军配合进攻起义军，全琫准再次起兵，11月率军10万北上，但在公州之役中失利。此后，仍转战全州、泰仁等地，并辗转至淳昌坚持斗争。12月28日，由于叛徒出卖被捕。次年被杀（见**甲午农民起义**）。全琫准作战勇敢，不畏牺牲，是朝鲜历史上著名的农民英雄。

Quanbu Zhishixue Jichu

《全部知识学基础》 *Grundlage der gesamten Wissenschaftslehre* 德国唯心主义哲学家J.G.**费希特**的主要哲学著作。构思于1793年，作者自称是他当时写作争取思想自由和辩护法国革命等政治论文的特别收获。开始撰写于1794年4月，同年9月在莱比锡出版上卷，1795年8月出版下卷。1802年初，作者将本书与《知识学特征论纲》合并，在蒂宾根出一合订版，同时在莱比锡又单出一个修订版。1868年起先后有英、法、俄文等译本。1968年在斯图加特出版研究版，与《论知识学的概念》合订，由R.劳特和W.G.雅可布校编。

《全部知识学基础》标志着费希特哲学思想发展上的转折：他对I.**康德**哲学不再只作通俗阐释，而开始进行根本改造。在书中他虽和康德一样反对所谓独断论，但明确反对康德的**二元论**和**不可知论**。他发展了康德的先验论思想，提出一个意识主体"自我"，作为唯心主义哲学统一说明知识以及世界和人生的最高原则，并由此构造其整个哲学体系。

本书由3部分组成：第1部分总论全部知识的基本原则；第2、3部分分别探讨理论知识和实践知识的基础。费希特从"自我"原则出发，认为知识的基本原则有三条："自我设定自我本身"，这是建立一切实在性的绝对无条件的原则，逻辑上的同一律就是以此为根据；"自我设定非我"，这条只在形式上是无条件的否定性原则，是矛盾律的根据；"自我设定部分的非我与部分的自我相对立"，这条限制性原则只在内容上是无条件的，是说明关联和区别的理由律的根据。关联和区别是互相依存的，分析命题和综合命题也互为条件。实质上分析命题也是先天综合命题，其最终依据全在一个先验的自我。他认为当自我受到非我的限制，从而对非我进行反思，就产生理论知识，反思不是对非我的被动的反映，而是能动的反应，依次分为直观、想象力、知性、判断力和理性等不同形态；人们关于外部世界的知识，并不依靠独立自存于自我之外的物自体的刺激，而纯属想象力的主动创造。费希特把实践视为自我为了规定非我而作的努力，自我出于本性既有势不可遏的自身力量感，又有因追求理想未能实现而生的强制感，后者表现为冲动，前者永恒要求采取行动；只有在规定非我的努力中两者才能得到统一，自我才能通过无止境的实践来争取超越理论知识制造的界限，以显示自身是自由的意志。

费希特对他的哲学体系先后改写过多次，本书所以占有突出地位，主要因为它采用烦琐的分析，从逻辑命题里寻找自我。费希特指出，不管实际上是否有A，$A=A$总是对的。可见$A=A$的判断，其根据不在意识客体A，而在意识主体我，因为$A=A$并不肯定实际上有A，而我＝我却表示实际上有我，判定我＝我的那个意识主体是一个能够无条件地设定实在的我的普遍的我，一个绝对的自我。

这本书发表5年之后，康德公开评论说，费希特想从纯形式的逻辑中提炼出实在的东西，只能是徒劳。而F.W.J.von **谢林**和G.W.F.**黑格尔**，则深受本书的影响，经过吸取和批判，分别发展出各自的客观唯心主义哲学体系。

quanchun hanshu

全纯函数 holomorphic function 在定义域内处处解析的函数。见**解析函数**。

Quan'e Sufan Weiyuanhui

全俄肃反委员会 All-Russian Extraordinary Commission for Combating Counter-Revolution and Sabotage 俄国**十月社会主义革命**胜利初期，苏维埃俄国于1917年12月设立的专政机构。见**契卡**。

quanfanshe

全反射 total reflection 光从折射率较大的介质射入折射率较小的介质时，如果入射角较大，便只有反射光而没有折射光，光全部被反射的现象。设光从折射率为n_1的介质射入折射率为n_2的介质，入射角为θ_1，折射角为θ_2，则由斯涅耳定律：

$n_1\sin\theta_1=n_2\sin\theta_2$可知，当$n_1>n_2$时，$\theta_2>\theta_1$；在$\theta_2$大到90°时，入射角为$\theta_1=\arcsin n_1/n_2=\theta_c$。$\theta_c$叫作临界角。如水（$n$=1.33）到空气的临界角为48.8°，玻璃（$n$=1.50）到空气的临界角为41.8°。当入射角大于临界角时便出现全反射，如图1所示。

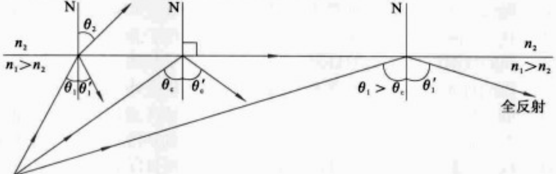


图1 光的全反射

光的全反射有很多实际应用，如棱镜的全反射（图2）用于改变光的进行方向，

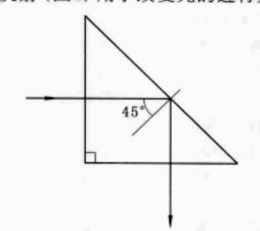


图2 反全射棱镜

光纤（玻璃纤维）的全反射（图3）用于光通信和医学内窥镜等。



图3 光纤内的全反射

Quanfei Renmin Dahui

全非人民大会 All-African Peoples' Conference 20世纪50年代末60年代初，在泛非主义思想指导下，非洲各国为争取民族独立和加强团结而召开的地区性国际会议。共举行过3次。1958年12月8～13日，经加纳总统K.恩克鲁玛倡议，在阿克拉召开了第1届全非人民大会，28个国家和地区

的300多名代表参加了会议。此后，1960年1月25～31日和1961年3月25～30日，在突尼斯和开罗先后召开了第2届和第3届全非人民大会。3次会议的决议，均谴责新老殖民主义和帝国主义，支持各国的民族解放斗争，要求已经获得独立的国家对正在争取独立的殖民地和附属国人民提供一切可能的援助。3届全非人民大会的召开，促进了非洲的团结，推动了非洲民族独立运动的深入发展，为非洲统一组织的建立奠定了思想和组织基础。

Quanfei Yundonghui

全非运动会 All-African Games 非洲国家奥林匹克委员会总会（前身是非洲最高体育理事会）举办的综合性运动会。从1965～2007年共举行了9届。前3届是不定期举行的。第1届全非运动会于1965年7月18～25日在刚果首都布拉柴维尔举行。共有30个国家2 500名运动员参加，计有足球、自行车、游泳、摔跤、网球、手球、排球、篮球、拳击、田径等10个比赛项目。获得金牌总数前3名的国家是：阿拉伯联合共和国——埃及与叙利亚结成的政治联盟（18枚），尼日利亚（9枚），肯尼亚（8枚）。此后运动会一度中断，事隔8年第2届全非运动会于1973年1月7～18日在尼日利亚首都拉各斯举行。共有36个国家3 000名运动员参加，计有：田径、篮球、拳击、自行车、足球、手球、柔道、草地网球、游泳、乒乓球、女子排球等11个比赛项目。获得金牌总数前3名的国家是：埃及（25枚），尼日利亚（18枚），乌干达（8枚）。第3届全非运动会于1978年7月13～25日在阿尔及利亚首都阿尔及尔举行。共有45个国家3 000名运动员参加，设12个比赛项目：田径、篮球、拳击、自行车、足球、手球、柔道、网球、摔跤、游泳、乒乓球、排球。获得金牌总数前3名的国家是：突尼斯（29枚），尼日利亚（22枚），阿尔及利亚（21枚）。

从1987年8月1～12日于肯尼亚首都内罗毕举行第4届全非运动会起，运动会开始正规化，每4年1届定期举行。随后于1991年在埃及首都开罗，1995年在津巴布韦首都哈拉雷分别举行了第5、第6届。1999年9月10～19日在南非约翰内斯堡举行的第7届，是迄今非洲运动会史上较成功的一届，时任国际奥林匹克委员会主席的J.A.萨马兰奇出席了大会开幕式，共有49个国家5 000余名运动员参加，设比赛项目19个：田径、棒球、篮球、拳击、自行车、足球、体操、手球、曲棍球、柔道、空手道、无板篮球、游泳、乒乓球、跆拳道、网球、排球、举重和摔跤。获金牌总数前3名的国家是：南非（69枚），尼日利亚（64枚），埃及（52枚），第8届全非运动会2003年10月在尼日利亚首都拉各斯举行。第9届全非运动会2007年7月11日在阿尔及尔首都阿尔及尔举行。

quanfutan

全氟碳 perfluorocarbon 烷烃或环烷烃分子中与碳原子连结的氢原子全部被氟原子取代所得到的全氟烷烃或全氟环烷烃。这些有机氟化合物具有很好的化学稳定性；不溶于水，也不溶于有机溶剂。但一般的气体，如氧、氮、二氧化碳等在这些全氟碳化合物中有较好的溶解度。全氟醚类和全氟叔胺类化合物虽然分别含有醚键和碳氮键，但具有与全氟碳类似的稳定性和溶解性能，所以也常被称为全氟碳。适当分子量范围的这类化合物在水中的乳剂，经氧饱和后，可以应用为携氧剂，称为氟碳代血浆。

quanguyu lei

全骨鱼类 Holostei 辐鳍鱼亚纲的一个次纲。在进化上介于软骨硬鳞类和真骨鱼类之间的辐鳍鱼类。从晚二叠世开始出现，侏罗纪最繁盛，从白垩纪开始大为衰退，现存仅有雀鳝（*Lepisosteus*，图1）和弓鳍鱼

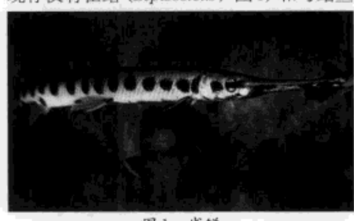


图1 雀鳝

（*Amia*）。雀鳝生活在北美、中美及古巴淡水中；弓鳍鱼生活在北美各大湖及河流中。此类鱼的主要特征是：无后吻骨，有前眶骨，鼻骨不组成眼眶；上颌骨后部游离，既不与外翼骨连接，也不与前鳃盖骨连接；下颌骨有冠状突；有间鳃盖骨；所有鳍的鳍条仅在远端部分分节；尾鳍为半歪型或正型。主要包括：①半椎鱼目。主要产于北美、南非及澳大利亚晚三叠世的半椎鱼（*Semionotus*）。中国新疆中三叠世的中华半椎鱼（*Sinosemionotus*）。繁盛于侏罗纪的鳞齿鱼（*Lepidotes*）是半椎鱼类的另一典型代表，从晚三叠世开始到白垩纪晚期绝灭，分布很广，几乎遍布全球，中国西南地区



图2 中华弓鳍鱼复原图
（产于中国山东晚侏罗世）

特别是四川盆地侏罗纪地层产鳞齿鱼尤多。贵州兴义中三叠世地层产有与鳞齿鱼相近的亚洲鳞齿鱼（*Asiatolepidotus*）。②硬齿鱼目。典型代表硬齿鱼（*Pycnodus*）分布欧洲、西印度、澳大利亚、北美、非洲和亚洲晚侏罗世至始新世地层。中国昌都地区侏罗纪地层产有西藏硬齿鱼（*Tibetodus*）。③弓鳍鱼目。典型代表是生存至今的弓鳍鱼，其化石见于北美、欧洲和中国的晚白垩世至中新世地层。中国中生代后期地层还产有中华弓鳍鱼（*Sinomia*，图2）、伊克昭弓鳍鱼（*Ikechaoamia*）。④针吻鱼目。生存历史从晚侏罗世到晚白垩世，典型的代表针吻鱼（*Aspidorhynchus*）分布于欧洲中、晚侏罗世，南非和澳大利亚白垩纪地层。⑤叉鳞鱼目。此类鱼是全骨鱼类中最进步的类群，在结构特征上很接近真骨鱼类，生存历史从中三叠世到白垩纪，如分布于欧洲、西非、北美、俄罗斯的叉鳞鱼（*Pholidophorus*），

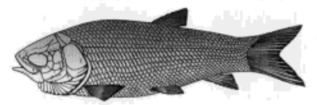


图3 美鳞西域鱼复原图（产于中国新疆吐鲁番盆地早白垩世）

中国新疆产的西域鱼（*Siyuichthys*，图3）和准噶尔鱼（*Dsungarichthys*）。

Quanguo Biaozhunhua Jishu Weiyuanhui

全国标准化技术委员会 Standardization Technical Committees in China; SAC/TC 在一定专业领域内，从事中国全国性标准化工作的技术组织。负责该专业技术领域的标准化技术归口工作。技术委员会由生产、使用、科研、经销、管理等方面的科技人员组成。每届委员任期5年。委员会的主要任务是：提出该专业标准化工作方针、政策和措施的建议，提出该专业制修订国家标准和行业标准的项目建议，组织该专业国家标准和行业标准的起草、审查工作及宣传、咨询工作，承担与有关国际标准化组织相应技术委员会对口的标准化工作，受委托承担产品质量标准水平评价工作和引进项目标准化审查工作。截至2003年底，共有全国标准化技术委员会240多个，分技术委员会350多个，聘请了2.6万多名专家参与工作。国家标准化管理委员会对技术委员会实行统一规划和管理。根据工作需要，可委托国务院有关行政主管部门、具有行业管理职能的行业协会和企业集团管理专业性较强的技术委员会。

Quanguo Daxuesheng Yundonghui

全国大学生运动会 All-China University Games 中国大学生参加的综合运动会，中华人民共和国大学生运动会的简称。

Quanguo Gongren Yundonghui

全国工人运动会 All-China Workers' Games 中国工人参加的综合性运动会。由中华全国总工会和国家体育总局（原国家体委）联



第3届全国工人运动会开幕式

合举办。

第1届 于1955年10月2～9日在北京举行。设田径、自行车、举重、篮球、排球、足球6个比赛项目。有17个产业系统的1 709名运动员参加。

第2届 于1985年9月7～15日在北京举行。设田径、游泳、篮球、排球、足球、乒乓球、举重、公路自行车8个比赛项目和武术表演项目。有各省、自治区、直辖市和包括火车头、银鹰、水电3个行业体育协会共32个单位的4 600名运动员参加。

第3届 于1996年4月30日至10月4日在全国15个赛区17个城市举行。设田径、游泳、篮球、足球、乒乓球、门球、健美操、象棋、桥牌、太极柔力球和大众体育创编项目。开幕式于4月30日在北京天安门广场举行，各赛区先后安排在不同时间进行。比赛分前、后两期：前期自4月14日到8月中旬。篮球、乒乓球、健美等大部分项目安排在这一阶段进行；后期自8月22日到9月30日，进行足球、田径、大众体育创编项目和太极柔力球比赛。各省、自治区、直辖市和24个行业、中央国家机关共55个单位近7 000名运动员参加。比赛历时5个多月。10月4日在北京工人体育场举行闭幕式。

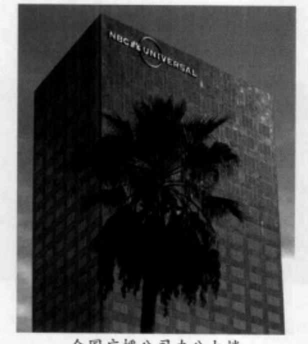
Quanguo Gongye Fuxingfa

《全国工业复兴法》 *National Industrial Recovery Act* 1933年6月，美国国会通过的以挽救全国工商业危机为目的的法案，规定制定全行业公平竞争法规。见新政。

Quanguo Guangbo Gongsi

全国广播公司 National Broadcasting Company; NBC 美国三大全国性商业广播电视网之一。1926年11月15日建立，是美国最早成立的广播公司。总部设在纽约。原由美国无线电公司、威斯汀豪斯公司、通用电气公司合股设立。初期经营红色、蓝色两个广播网。1930年美国无线电公司购得全部股权。根据美国联邦通信委员会关于一家公司不得拥有两个以上广播网的规定，在1943年将蓝色广播网售出。除在纽约等城市直接经营电视台、广播电台外，另有通过合同关系参加该广播网向本地转播节目的附属电视台200多座，形成全国范围的广播网。

NBC在美国首先开办电视实验广播。在1939年4月30日纽约世界博览会开幕时开始定时广播，当天播出了美国总统参加博览会的实况。美国无线电公司子公司NBC的彩色电视成为美国国家电视系统委员会标准制式，1954年首先播出彩色电视。首创了使听众、观众感到亲切的谈话式节目“今天”、“家庭”、“会见新闻界”以及“一分钟新闻”等。还创办了双人主持的新闻节目、在收看高峰时段播出电影、长时间的大型节目和连续节目。但在多年的收视率竞争中始终居第2、第3位。1986年，美国**通用电气公司**以62亿美元购买了全国广播公司，NBC的广播网络被售出。90年代NBC开办了世界



全国广播公司办公大楼

商业电视网CNBC欧洲台和亚洲台，用户近2亿。1995年首先开办互联网媒体NBC.com，后又与微软公司联合开办MSNBC，通过互联网及有线网传送电视节目。2002年4月，购买了美国第二大西班牙语电视网Telemundo。它还投资美国的有线电视“艺术娱乐频道”、历史频道、电视购物频道及彩虹传媒控股公司。

Quanguo Hai'andai he Haitu Ziyuan Zonghe Diaocha

全国海岸带和海涂资源综合调查 Countrywide Comprehensive Investigations of the Coastal Zone and Tidalland Resources 1979年8月经国务院批准于1980～1985年中国首次进行的大规模海岸带综合普查。简称“全国海岸带综合调查”。1980年3月，国务院有关部委和沿海10个省、市、自治区联合成立了全国海岸带和海涂资源调查领导小组，并聘请教授和研究人员负责调查的技术指导和成果审定工作，**严恺**任组长，陈吉余、宋达泉任副组长。1982年4月，技术指导组审查并通过了《全国海岸带和海涂资源综合调查简明规程》，并先后成立了水文气象、地质地貌、海洋生物、土地利用、化学环保、社会经济、土壤植被林业、制图8个专业组。沿海10省、市、自治区也都设有相应的组织协调机构。

在这次调查之前，从1958年起，在辽宁、山东等地开展了局部地区的海岸带调查；1960年9月，国家科委海洋组制定了全国海岸带综合调查计划，由各省、市、自治区分期、分批实施。但规模不大，并于1966年中止。80年代的这次调查目的是：初步查清中国海岸带的自然环境要素和社会经济条件。各种资源的数量、质量和分布，并作出综合评价，特别是对开发潜力巨大、开展工作十分艰难的黄河三角洲海域、陆域进行调查研究，填补了中国环境、资源综合调查中的空白区域，为全国各地不同性质与特点的海岸带综合利用和海岸带管理提供基本资料和依据。调查的范围从海岸线向陆侧延伸10千米，向海延伸至10～15米等深线以内的海域，总面积约35万平方千米。调查项目包括海岸带的水文、气象、地质、地貌、海洋化学、生物、生态环境、土壤和土地利用、植被和林业以及社会经济等12个专业内容。海上和潮间带调查一般采取断面和大面站观测；陆上调查一般采用点面结合、路线调查。在一些地区应用了航空遥感技术，并进行了综合开发试验。

这次调查中共有15 000人参加，使用了100多条船只。取得大量资料、标本、照片以及录像和影片。成果主要有3项：①综合调查资料汇编；②图集，包括1:5万至1:20万的地形图（包括水下部分）、地质图、地貌成因类型图、海底沉积物分布图、矿物分布图、海洋水文要素分布图、海岸气候图、土壤资源图、资源图、环境污染状况图、开发利用规划图等成果图和资源图；③全国海岸带综合调查报告（包括开发利用设想方案）。

Quanguo Haidao Ziyuan Zonghe Diaocha

全国海岛资源综合调查 Countrywide Comprehensive Investigation of Sea Island Resources 1988年1月30日至1996年5月中国首次对海洋岛屿进行的全国性、大规模、多学科的资源调查。由宋健倡导，李绪鄂任全国海岛资源综合调查小组组长，陈耀邦、严宏谟、张延喜、刘潮明任副组长。领导小组办公室挂靠在国家海洋局。1989年2月通过了《全国海岛资源综合调查简明规程》，作为海岛调查的基本技术标准和要求。其基本任务是考察全国海岛自然环境要素和自然资源的类型、数量、分布特征等基本资料；此次调查的海岛是指大潮高潮时露出海面以上面积在500平方

米以上的岛屿的数量（不包括海南岛和台湾、香港、澳门等所属岛屿），但有特殊意义的岛礁不受此条件限制。重点查清乡级以上海岛的社会状况，结合海岛的开发和保护、管理法规与政策，积极推动海岛建设。调查的范围：海岛陆域调查范围包括全部海岛；海域调查范围从高潮线至20米或30米等深线以内。调查内容包括：气候、地质、地貌、土壤、植被、林业、生物、海洋水文、海水化学、环境质量、土地利用、社会经济与海岛量算等。海岛调查的步骤与方法分4个阶段进行：①条件准备；②外业调整（1991年底）；③内业整理（1992年开始）；④开发试验（1993～1995）。参加调查的人员超过13 000人，其中科技人员6 700多人。动用调查船250艘（次），海上作业3 000多船（日），调查面积21万平方千米（其中海域面积19万多平方千米），布设断面3 545条，海上测点14 612个，陆上测点31 065个。调查的主要成果：撰写各种综合调查报告、专业报告和专题报告655册，调查资料汇编2 518册。完成《全国海岛资源综合调查报告》、《全国海岛资源综合调查资料汇编》、《全国海岛名录》等成果。这是迄今为止，中国最准确、重要的国土基本数据与资源。

海岛调查成果表明，中国海岛及其周围海域蕴藏着丰富的生物资源、港口资源、旅游资源以及其他类型的自然资源，开发潜力巨大。

Quanguo Haiyang Zonghe Diaocha

全国海洋综合调查 General Oceanographic Survey of Bo Hai, Huang Hai, Dong Hai and Nan Hai 1958年9月至1960年12月进行的中国近海海域综合调查。这是根据1956年制定的“国家12年科学发展远景规划”要求而开展的中国第一次大规模的全国性海洋综合调查。调查工作由国家科委海洋组组织和领导。参加的单位有中国人民解放军海军、中国科学院、教育部、中央气象局系统的60多个单位。1958年5月，成立了全国海洋综合调查领导小组，律巍任组长，赫崇本、曾呈奎、王云祥任副组长；下设海洋调查办公室和技术指导、资料分析以及器材保证等小组，并分设黄海和渤海区、东海区以及南海区调查领导小组。参加调查的科技人员以山东大学海洋系（现今中国海洋大学海洋环境学院）师生为主体共600余人。调查分3个阶段：1958年9月至年底，在各海区进行试点调查；1959年1月至年底，4个海区全面进行外业调查；1960年1月起转入内业，整编资料。

这次调查的目的在于通过对中国近海系统全面的综合调查，编绘海洋学（海洋物理、海洋化学、海洋生物和海洋地质地貌）图集、图志；编写调查报告、学术论文；制定海洋资源开发方案；建立海洋水文气象预报、渔情预报，为国防和海上交通建设提供海洋环境基础资料。

这次调查的范围包括了中国海的大部分区域。1958年9～12月，首先在北纬28°以北的渤海、黄海和东海海区，布设了47条调查断面，333个大面积巡航观测站和270个连续观测站；之后在南海海区（含北部湾中越第一次合作调查区域）内布设了36条断面，237个大面观测站和57个连续观测站。在浙江和福建沿海的两个海区内布设了8条断面和54个大面观测站，进行了8个月的探索性大面调查。东海区台湾省附近海域和南海区大片海域未能进行调查。观测项目包括海洋水文气象方面的水深、水温、盐度、水色、透明度、海发光、海浪、气温、湿度、气压、风、云、能见度等；海洋化学方面的溶解氧、磷酸盐、酸碱度；海洋生物方面的浮游生物分层和垂直取样，底栖生物取样和底质采样；海洋地质方面的表层取样、管状取样、悬浮体取样和连续测深。

这次调查共获得各种资料报表和原始记录9.2万份，图表（各种海洋要素平面分布图、垂直分布图、断面图、周日变化图、温盐曲线图、温深记录图等）7万多幅，样品（底质表层沉积物样品、底质垂直样品、悬浮体样品等）和生物标本共1万多份。1964年出版了《全国海洋综合调查资料》共10册，《全国海洋综合调查图集》共14册。在调查中使用的中国制定的统一调查规范，经国家科委海洋组修改和补充，于1961年正式出版，名为《海洋调查暂行规范》。通过这次调查，第一次取得了中国近海一年以上的系统海洋资料，初步了解了中国近海海洋水文、化学、生物、地质等要素的基本特征和变化规律，为进一步进行海洋科学研究和开发利用海洋打下了基础。

Quanguo Jiaoyuhui Lianhehui

全国教育会联合会 National Union Society of Education 中华民国初年的民间教育团体。又称全国省教育会联合会。发起人为江苏省教育会代表沈恩孚、黄炎培、杨保恒和浙江省教育会代表经亨颐等。该会是由各省教育会及特别行政区教育会推选代表组成的全国性民间教育组织。1915年四五月间在天津举行第一届年会，以后每年举行一次，共召开11次年会。联合会宗旨是，根据世界教育发展趋势和国内情况来研究和讨论全国教育问题。历届年会所讨论议决的提案，多为当时国内教育界重大问题，如关于实业教育、职业教育、修改学制、义务教育、社会教育、推广白话文及拼音字母等。1921年10月该会在广州举行的第七届年会上制定《学制系统草案》，略加修改后由北洋政府于1922年11月1日公布实行，即壬戌学制（又称新学制、六三三学制）。1922年召开的第八届年会上曾组织“新学制课程标准起草委员会”，开始草拟中小学课程，并历经8个月拟定了《新学制课程标准纲要》，直接影响了20年代国内兴起的课程改革运动。1926年该会停止活动，组织自动解散。

Quanguo Kexuejishu Mingci Shending Weiyuanhui

全国科学技术名词审定委员会 China National Committee for Terms in Sciences and Technologies; CNCTST 中国进行科技名词审定、公布的全国性机构。简称全国科技名词委。成立于1985年4月25日。原名全国自然科学名词审定委员会，1996年改称现名。

科技名词是科技交流的重要载体。中国古代《考工记》、《梦溪笔谈》等文献中均记载有大量的科技名词。16世纪以来，随着西学东渐，大量科技术语的涌现，科技术语规范化工作显得更加重要。16～19世纪，来华传教士做了一些科技名词规范化工作。19世纪后期，江南制造局翻译馆、清政府学部审定科、清政府学部编订名词馆等做了不少规范化工作。中华民国时期，科学名词审查会、大学院译名统一委员会、国立编译馆做了大量的科技名词规范化工作。中华人民共和国建立以后，科技名词规范化工作受到高度重视。1950年，成立学术名词统一工作委员会。“文化大革命”时期，科技名词规范化工作中断。1978年12月，国务院批准了国家科委、中国科学院联合上报的《关于成立全国自然科学名词审定委员会的报告》。1985年，全国自然科学名词审定委员会正式成立，历任主任为钱三强（1985～1992）、卢嘉锡（1992～2001）、路甬祥（2001～ ）。办事机构为全国科学技术名词审定委员会事务中心。至2006年底，共组建科学技术各学科名词审定委员会70个，涵盖基础科学、工程与技术科学、农业科学、医学、社会科学及交叉学科等各个领域，2 000多位中国科学家参加了名词审定工作。公布70多种科技名词，建立工作网站和向社会提供无偿查询服务的名词数据库，开展术语学理论研究和许多学科的海峡两岸科技名词对照统一工作，主办刊物《中国科技术语》（原名《科技术语研究》，1998年创刊，季刊；2007年改现名，双月刊）。

Quanguo Laogong Guanxifa

《全国劳工关系法》 *National Labour Relations Act; Wagner Act* 1935年7月5日，美国总统F.D.罗斯福签署的旨在保障和提升劳工地位的法案，确立了工人组织工会、集体谈判的权利。又称《瓦格纳－康纳里全国劳工关系法》，简称《瓦格纳法》。见新政。

Quanguo Laoling Gongzuo Weiyuanhui
全国老龄工作委员会 China National Working Commission on Ageing 中国组织协调老年人问题的全国性组织。为进一步加强老龄工作，于1999年10月22日成立。是国务院主管的议事协调机构，由23个部委组成。主要职责是：研究、制定老龄事业发展战略及重大政策，协调和推动有关部门实施老龄事业发展规划，做好维护老年人权益的保障工作；协调和推动有关部门加强对老龄工作的宏观指导和综合管理，推动开展有利于老年人身心健康的各种活动；指导、督促和检查各省、自治区、直辖市的老龄工作；组织、协调联合国及其他国际组织有关老龄事务在国内的重大活动。全国老龄工作委员会办公室设在民政部，日常工作由中国老龄协会承担。这一专门机构的成立标志着党中央、国务院对老龄工作的重视已经进入了综合协调全面推进的实质阶段。

Quanguo Nongmin Yundonghui
全国农民运动会 All-China Farmers' Games 中国农民参加的综合性运动会。由农业部、国家体育总局（原国家体委）和中国农民体育协会联合举办。参赛的运动员均为农民，每4年举行1次。设置参赛项目除一般综合性运动常有的田径、乒乓球、游泳等项外，还设有一些富于农村特点、农民喜爱和民族传统的诸如武术、摔跤、中国象棋、踢毽子、拔河、龙舟、舞龙舞狮等项目。


图1 第5届全国农民运动会开幕式

第1届于1988年10月9～16日在北京举行。设田径、篮球、乒乓球、中国式摔跤、自行车、射击、足球7个比赛项目和武术、蒙古式摔跤两个表演项目。各省、自治区、直辖市共有1 432名运动员参加。北京、山西、陕西的农民表演了大型民间花会"金龙腾飞"。

第2届于1992年10月11～17日在湖北省孝感市举行。设田径、游泳、篮球、乒乓球、武术（太极拳）、中国式摔跤、中国象棋、自行车、民兵军事三项9个比赛项目和搏克、武术两个表演项目。各省、自治区、直辖市共有1 463名运动员参加。台湾省首次组织农民体育队参加田径、中国象棋等项比赛。


图2 全国农民运动会中的押加比赛

第3届于1996年10月12～19日在上海市举行。设田径、篮球、乒乓球、游泳、中国式摔跤、搏克、中国象棋、自行车载重、武术、民兵军事三项、舞龙11个比赛项目和风筝、毽球花毽两个表演项目。各省、自治区、直辖市共有1 871名运动员参加。台湾和澳门派团观摩了比赛。

第4届于2000年10月29日至11月4日在四川省绵阳市举行。设田径、游泳、篮球、乒乓球、中国式摔跤、中国象棋、自行车载重、武术、民兵军事三项、龙舟、舞龙舞狮、毽球花毽、风筝13个比赛项目。各省、自治区、直辖市共有2 831名运动员参加。台湾民间"河洛"农民体育队的150余名选手也参加了比赛。运动会期间，召开了第5届全国"亿万农民健身活动先进乡镇"和"全国县（市区）体育先进个人代表"表彰会。

第5届于2004年10月18～24日在江西省宜春市举行。设有田径、篮球、游泳、乒乓球等被添加了"农味"的项目，也有毽球、花毽、龙舟、舞龙舞狮、武术等体现典型民间文化特色的纯农的项目，共14个大项，155个小项。32个省、自治区、直辖市的农民运动员2 560人参赛，其中包括台湾民间体育队。香港、澳门派团观摩，是历届农运会规模最大的一届。充分展示新时期中国农民"集体奔小康"的风貌，表现广大农民在精神文化领域的多元追求。寻找健康，同享快乐。

Quanguo Nongye Jishu Tuiguang Fuwu Zhongxin
全国农业技术推广服务中心 National Agricultural Technology Extension Service Center; NATESC 中国种植业技术推广的管理、指导机构。直属于农业部。1995年在世界银行农业支持服务项目的支持下，为加强种植业综合推广服务，由农业部原全国种子总站、植保总站、土肥总站和农业技术推广总站合并组建而成。其主要职能为：负责全国种植业重大技术的引进、试验示范和推广，受行政委托进行植物检疫管理，负责农作物病虫害监测预报及种子、化肥、土壤等的技术质量监测，进行全国农业技术推广体系建设与行业指导，从事农业技术推广服务方面的国际合作交流。

Quanguo Shaoshu Minzu Chuantong Tiyu Yundonghui
全国少数民族传统体育运动会 National Games for Ethnic Minorities of China 以中国少数民族传统体育为主的赛事，由少数民族运动员参加的综合性运动会。国家民委和国家体育总局（原国家体委）联合举办，各届运动会所在地政府承办。每4年举办1次。

第1届于1953年11月8～12日在天津市举行。原称"全国民族形式体育表演及竞赛大会"，1984年改现名。参加此次竞赛大会的有来自华北、东北、西北、西南等地区的共13个民族395名运动员。设举重、拳击、石锁、摔跤、射箭5个比赛项目和武术、民间体育、骑术3个表演项目。以朝鲜族跳板、维吾尔族的走钢丝（即达瓦孜）、蒙古族马术最具特色。

第2届于1982年9月2～8日在内蒙古自治区呼和浩特市举行。除台湾省外的29个省、自治区、直辖市的55个民族的593名运动员参赛。设射箭、中国式摔跤两个比赛项目和68个表演项目，包括傣族的孔雀拳、彝族的阿细跳月、黎族的跳竹竿、塔吉克族的刁羊、回族的斗牛等。同时还举办了"全国少数民族传统体育活动图片展览"。

第3届于1986年8月10～17日在新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市举行。设射箭、摔跤、赛马、刁羊、射弩、抢花炮、秋千7个比赛项目和115个表演项目。共55个民族的777名运动员参赛，另有各参赛省、自治区、直辖市组成的观摩团到会观摩。

第4届于1991年11月10～17日在广西壮族自治区南宁市举行。设赛马、龙舟、抢花炮、木球、珍珠球、秋千、射弩、民族摔跤、武术9个比赛项目和120个表演项目。共55个民族的1 531名运动员参赛。台湾少数民族龙舟队和传统歌舞艺术团首次参加该运动会的比赛与表演。自本届起将《爱我中华》定为该传统运动会的会歌。

第5届于1995年11月5～12日在云南省昆明市举行。设抢花炮、珍珠球、木球、民族摔跤、马上项目、武术、秋千、射弩、龙舟、打陀螺、毽球11个比赛项目和129个表演项目。共55个民族的3 300名运动员参赛。中

国人民解放军和新疆生产建设兵团首次组团参赛，台湾少数民族选手参加龙舟比赛。运动会期间表彰了为发展少数民族地区体育事业作出贡献的模范单位与个人。

第6届于1999年9月24～30日在北京市举行。在西藏自治区拉萨市设有分赛场。北京主赛场设赛马、毽球、秋千、武术、龙舟、珍珠球、木球、抢花炮、摔跤、蹴球10个比赛项目和114个表演项目。共有来自各省、自治区、直辖市和中国人民解放军等34个代表团55个少数民族的3 422名运动员参赛。拉萨分赛场于1999年8月18～23日举行。设赛马、押加、打陀螺、射弩4个比赛项目和43个表演项目。1 000多名运动员参赛。运动会期间，北京、拉萨两地分别举办民族文化节、民族艺术周、民族大联欢、民族题材图片摄影展等一系列文化活动。


第7届全国少数民族传统体育运动会开幕式

第7届于2003年9月6～13日在宁夏银川市举行，来自全国各地55个民族33个代表团的5 000名运动员参加摔跤、武术、赛马、高脚马、押加、射弩、龙舟、蹴球、珍珠球、秋千、陀螺、毽球、木球、抢花炮14个项目的角逐和经过精心发掘整理和改进完善、生活气息浓郁又具时代特色的124个项目的表演。

第8届于2007年11月10～18日在广东省广州市举行，来自全国各地55个民族34个代表团的6 381名运动员参加摔跤、武术、赛马、珍珠球、抢花炮等15个项目的竞赛，另有149个表演项目。

Quanguo Shuichan Jishu Tuiguang Zongzhan

全国水产技术推广总站 National Fishery Technology Extension Centre; NFTEC 中国渔业技术推广的管理、指导机构。1990年6月成立，其主要职能是：组织实施国家重点水产科技成果和先进技术的示范与推广，开展咨询服务和经营活动，搜集和交流有关水产的信息，组织对绿色证书和渔业特有工种职业技能鉴定，水产原种场的管理和病害防治中心立项审查、验收，开展水产养殖新技术、新工艺的生产性试验示范工作，编辑出版《中国水产》杂志等。

Quanguo Tuanjie Weiyuanhui

全国团结委员会 National Unity Committee 1960年土耳其军人政变后建立的临时立法机构。民主党执政期间（1950～1960），对内实行独裁统治，镇压民主进步力量，对外追随美国的战争政策，加之经济上的通货膨胀，因而引起人民的不满。军队内部的反对派遂组织全国团结委员会，开展反对民主党政权的秘密活动。1960年5月27日，全国团结委员会发动政变，推翻A.曼德列斯政府，接管政权。

由38名军官组成的团结委员会，推举原陆军总司令C.古尔塞勒将军为主席。根据临时宪法，全国团结委员会成为国家最高立法机构，主席负责领导临时政府。临时政府宣布保护公民的权利和自由，取消反民主的法律，采取措施改善国家的财政、经济状况，结束经济紊乱；对外奉行同所有国家友好的原则，但又表示继续忠实于**北大西洋公约组织**。在讨论政治、社会经济问题时，全国团结委员会出现分裂。温和派（将军派）主张立即恢复宪政制度，以A.图尔凯什上校为首的激进民族主义派则持反对意见。

1960年11月13日古尔塞勒将14名激进派成员从全国团结委员会除名，任命他们为驻外使馆参赞。1961年7月全民投票通过新宪法。同年10月25日举行大选，古尔塞勒当选为共和国第4任总统。全国团结委员会于10月24日宣布自行解散，其全体成员成为参议院的终身议员。

Quanguo Xin Shumu

《全国新书目》 *New Books Catalogue of PRC* 中国现行国家书目之一，是及时报道全国新书出版情况的定期目录。月刊。1950年创刊，由中华人民共和国出版总署图书期刊司编制，最初是为新华书店要书和选书编制，定名为《每周新书目》。从1950年2月开始，按征集的图书样本编制，1951年编印了4期季刊本。1952年改为半年刊，1953年10又改为《每月新书目》，同书《每周新书目》停刊。从1955年起，因出版总署撤销，改由文化部出版事业管理局版本图书馆根据全国出版单位缴送的样本书编制出版。并由周刊到半月刊。1966年7月至1972年停刊。1973年复刊后每月出版1期。1996年《全国总书目》由新闻出版署信息中心改版复刊，《全国新书目》杂志社编辑出版。

复刊后设立综合性图书书目、重点书目录辑要、新书要览、新书快递、新书评点、畅销书排行榜、出版热线、书与作家等十余个栏目。收录全国各地出版社和机关、团体、学校公开出版或重印图书、画片、乐谱、地图等。1957年前款目按自设类目编排，1957～1966年改用《中小型图书馆图书分类法》，1973年后按《中国图书馆图书分类法》编排。各大类均列出小类目标题，大类以下各级类目则根据所收图书情况，或列或不列类目标题，同类图书按汉语拼音排列。各书款目按照国家标准《普通图书著录规则》(GB3 972.2－85) 著录书名、编著者、译者、出版者、出版年月、开本、页数、字数、定价、印刷册数，1976年以后增加内容提要。

Quanguo Xumu Shouyi Jishu Tuiguang Zongzhan

全国畜牧兽医技术推广总站 National Animal Husbandry and Veterinary Service 中国畜牧兽医技术推广的管理、指导机构。直属于农业部，成立于1982年。其职能和任务是：动物防疫及防疫监督指导，草地改良和病虫鼠害防治、指导，草地监理与保护，畜牧兽医队伍建设与业务指导，畜牧兽医信息服务，奶业技术指导，畜禽牧草资源保护与利用管理，畜牧业技术推广，畜牧兽医项目评估论证，畜牧兽医行业职业技能鉴定，畜产品质量和兽医、牧草认证，畜牧产品质量与安全检测，畜牧兽医器械质量监督检测，畜牧业生产与草原生态环境监测，畜禽品种和牧草种子质量监督检测等。

Quanguo Yundonghui

全国运动会 National Games of China 中华人民共和国综合体育运动会的简称。见**中华人民共和国运动会**。

Quanguo Zhongdian Wenwu Baohu Danwei

全国重点文物保护单位 Key Cultural Relics Units under State Protection 中华人民共和国国务院核定公布的国家级重点文物保护单位。包括具有重大历史、艺术、科学价值的革命遗址、纪念建筑物、古文化遗址、古墓葬、古建筑、石窟寺，以及石刻等文物。对这些文物保护单位要划定必要的保护范围，作出标志说明，建立记录档案，并分别设置专门机构或专人负责管理。其保护范围和记录档案要由省、自治区、直辖市文化行政管理部门报国家文化行政管理部门备案。为使这些文物保护单位得到妥善保护，《中

华人民共和国文物保护法》专门制定了有关规定。对这些文物保护单位进行考古发掘，要由国家文化行政管理部门会同中国社会科学院审核后，报经国务院批准。

截至2006年底，国务院先后核定公布了六批全国重点文物保护单位名单（台湾省的暂未列），总计2 351处。其中，第一批计180处，于1961年3月4日公布；第二批计62处，于1982年2月23日公布；第三批计258处，于1988年1月13日公布；第四批计250处，于1996年11月20日公布；第五批计521处，2001年6月25日公布518处，2002年又增补3处；第六批计1 080处，于2006年5月25日公布。

Quanguo Zongshumu

《全国总书目》 *National General Bibliography* 中国现行国家书目之一。年刊。中华书局出版。《全国总书目（1949～1954）》和《全国总书目1955》是由新华书店总店编辑，主要反映新华书店发行和经销的图书，仅选录部分私营书店图书。1958年以后改由版本图书馆编辑，基本上按年度收录报道中国各出版单位公开出版发行的各种文字的初版和修订版的图书。1966年编辑工作中断。1971年恢复后出版了1970年度《全国总书目》，以后陆续出版1972～1982年各年度的《全国总书目》，1987年补出了1966～1969年各年度《全国总书目》，1988年补出1971年度《全国总书目》。1991年以后改由中国版本图书馆和新闻出版署信息中心编，按年度出版了从1991到2002年的《全国总书目》，1992年补出《1988全国总书目》。

《全国总书目》依据全国（未包含台湾）各正式出版单位每一年度缴送的出版物样本，收录当年中国出版的公开发行和仅限国内发行的各种文字的初版和改版图书（不包括重印书），也收录中小学、师范学校、业余学校教学图书。由分类目录、专题目录和附录3部分组成。分类目录是主要部分，收录均为汉文出版的图书（包括中国翻译出版的外国文字图书），除一般书籍外，还包括画册、画辑、连环画册、图片、卷轴、年历画、挂历、明信片、歌谱等。专题目录主要收录技术标准、盲文书籍、翻译图书、丛书、少数民族文字图书、少年儿童读物等。附录包括当年国内报纸、杂志目录，全国出版社一览表、书名索引，各类图书分类统计表等。该目录所收图书早期按中国人民大学图书馆图书分类法编排，60年代起重新设计22个类目，1973年起采用中国图书馆图书分类法的基本大类排列，各款目按照国家标准《普通图书著录规则》（GB3972.2－85）著录书名、著者、译者、出版时间、页数、开本、装帧、定价，对改版的图书单独加以说明。这种对版本着重说明的方式，使该书目又成为考核新书版本的基本工具。1982年以后，绝大部分图书都编有内容提要。

《全国总书目》是在《全国新书目》的基础上编制的具有图书年鉴性质的全国综合性目录，在一定程度上起到了《全国新书目》的年度汇编本的作用，是查找中国当代出版的图书的主要工具。

Quan Han-Sanguo-Jin-Nanbeichao Shi

《全汉三国晋南北朝诗》 *Complete Poetry Works of Han, Three Kingdoms, Jin, Northern and Southern Dynasties* 中国汉到隋的诗歌总集。近人丁福保（1874～1952）编。丁福保，字仲祜，号畴隐。江苏无锡人。早年肄业南菁书院，研究语言文字之学。后留学日本习医。归国后，曾任教南北，致力于古籍整理，兼行医道。1912年，在上海创设医学书局，出版医学及佛学等书籍。《全汉三国晋南北朝诗》54卷，依时代次序分为11集，意在前接《全唐诗》。此书以明代冯惟讷《古诗纪》为根据，取其正集中自汉至隋诗歌，并参酌清代冯舒《诗纪匡谬》，加以修订而成。丁福保也自加按语。卷首有《绪言》，指出明清人编纂诗集之误。此书辑录两汉以下800年间的诗歌，力求齐备，为逯钦立《先秦汉魏晋南北朝诗》出版以前最为便用的古诗总集。但此书基本沿袭二冯之书。如《诗纪》所辑未注出处来源，丁福保照录，未作细致的考核补充。《匡谬》有误亦未加辨正。所选上限仅为西汉，舍去《古诗纪》内《前集》10卷中歌谣、逸诗等先秦诗歌，亦为一失。原有印本，有1959年重刊断句排印本。

Quan Hansheng

全汉昇 （1912－11－19～2001－11－29） 中国经济史专家。广东顺德人。卒于台北。1935年毕业于北京大学史学系，历任中央研究院总干事及该院历史语言研究所研究员、台湾大学经济系教授兼系主任、香港中文大学教授、新亚书院校长、新亚研究所所长、中央研究院院士，曾应美国芝加哥大学、哥伦比亚大学、哈佛大学及日本东洋文库之邀，担任访问学者和研究员。

全汉昇受陶希圣、傅斯年等人的影响，潜心于中国经济史的研究。1934年在北京大学肄业期间，即已发表了《中国行会制度史》。此后，主要从事唐宋经济史，特别是宋代经济史的研究。发表的大量论文涉及宋代农业生产、商业、行会、市场、货币、物价、漕运、经济重心的南移，官吏私人商业、寺院经济、城市、海外贸易等方面，是宋代经济史研究的开创者。他研究的范围以宋代为主，但也不以此为限，还撰写了《中古自然经济》、《元代的货币》等论文。1944～1947年赴美进行学术交流期间，吸收了国外经济史学界的新观念和新方法。自1949年后，研究重点转向明、清和近代经济史，其研究成果大量使用中外文资料，对清代的物价、人口变动、近代工业化等问题，特别是明代中叶以后中、日、葡、荷的贸易关系，金银比价等问题作了深入的论述。

他的著作主要有《中国经济史论丛》、《中国经济史研究》、《汉冶萍公司史略》等，还有若干与外国汉学家合写的著作。他治史以贯通古今和融会中外为其特色，治学求博求深，显示出深厚的功力。他非常注重史学的实证性，认为务实求真，有证据方能有发言权。其研究成果以史料丰赡、论证缜密见长。

Quanjiao Xian

全椒县 Quanjiao County 中国安徽省滁州市辖县。地处皖东部，滁河北岸。面积1 572平方千米。人口46万（2006），民族有汉、回、满族。县人民政府驻襄河镇。



吴敬梓纪念馆

汉代置全椒县，后县名及建制几经变更，隋复置全椒县至今。境内为江淮丘陵南麓，地势西北高、东南低。河流有土桥河、马厂河等。气候四季分明，年平均气温15℃，平均年降水量960毫米，属北亚热带季风气候。主要矿藏有煤、铜、石英等。农业以种植业为主，兼有林、牧、副、渔业。农作物主要有水稻、棉花、油菜、芝麻等，为皖东粮、棉、油重点产区之一。林产有松、杨树等。工业有机械、农机、水泥、酿酒、食品等。312国道、合宁高速公路过境。宁河、滁金两条干线公路与通往各乡镇的支路公路衔接。襄河、滁河与长江相通。名胜古迹有神山寺、国光寺、汉墓、黄栗树水库等，还有吴敬梓纪念馆（见图）。

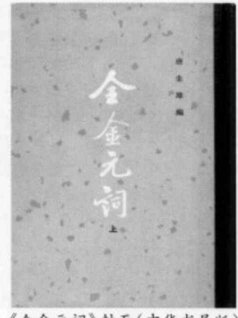
Quan Jin Shi

《全金诗》 *Complete Poetry Works of Jin Dynasty* 中国金代诗歌总集。又名《御订全金诗增补中州集》。清康熙年间郭元钎编。元钎，字于宫，江都（今属江苏）人。好学能诗，曾参加修《佩文韵府》等书，授中书，著有《一鹤庵诗钞》。《全金诗》是

在《中州集》的基础上增补而成的。元好问编选《中州集》的目的，在于保存一代文献，有以诗存史的用意，故而录诗不甚求全；而且由于当时在世的人皆不入选，故遗漏颇多，未能完备。《全金诗》则力求广采旁蒐，巨细不遗，凡金人入元不仕者皆附入其末，较之《中州集》(南宋诗人作品不计)，卷数从10卷增加到74卷，作者从246人增加到358人，收诗从1 984首增加到5 544首。它保留《中州集》的作者小传，取刘祁《归潜志》、《金史》和诸家文集、说部补其不足，以备考核；有所论说，亦附见其后。书成由康熙帝制序刊行。《四库全书总目》指出："宋自南渡以后，议论多而事功少，道学盛而文章衰。中原文献，实并入于金。"然而有金一代的文学作品却大量散佚。《全金诗》的编成，基本反映了现存金代诗歌的全貌，为研究金代文学提供了重要的资料。有清内府刊本、扬州诗局本。

Quan Jin-Yuan Ci

《全金元词》 中国金元词总集。今人唐圭璋编。前人刻词，自唐宋之外兼及金元词家的，往往辑录词家甚少。此集收录金元词人282家，词作7 293首。其中金代词人70家，词3 572首；元代词人212家，词3 721首。体例与《全宋词》相同，以时代先后为序，依次编录诸家词作。在词人名下，大多有小传。所录诸家词作，皆以善本、足本为据，并详加校勘、考订。



《全金元词》封面（中华书局版）

例如朱祖谋刻《彊村丛书》收录元词50家，由于原据底本不善，或刻误未能校改，以致脱误较多。此集为之补正25家。其中吴镇《梅花道人词》，原用吴伯宛校补《梅花道人集》本，内有讹脱，而〔梅边〕1首实系曲调〔金字经〕，亦属误收，此集则以葛氏啸园丛书《梅花道人遗墨》校订，并从《珊瑚网·名画题跋》补〔渔父〕16首。又如元刘敏中《中庵诗余》1卷，原用《永乐大典》所收《中庵集》，仅36首，此集所据元刻本《中庵集》则有149首。辑录之词，大多注明出处，引用书目达200余种。1979年由中华书局出版。

quanjinghua

全景画 panorama 大型综合性公共艺术，通常以油画作为基本手段，辅之以塑形、道具、音响、灯光照明与电子技术和解说，再现某一历史内容或自然界的特定场面，画面覆盖圆形大厅上下和四壁，观众置身于大厅中央四周环顾，可以欣赏到发生在不同时间和空间的众多情节和场景，感受从不同侧面反复和加强的同一主题，各种模型和实物在剧场式灯光和音响效果下，与画面重复交叠，能使观众产生身临其境的感觉。同类形式有全景画与半景画两种。


《赤壁之战》(局部)

全景画大都表现战争题材。在美术史上，第一幅全景画出现在1787～1788年，是爱尔兰画家R.巴凯尔完成的。19世纪后期，全景画在法国、德国、俄国、波兰、匈牙利等国先后发展起来。苏联的《斯大林格勒大会战》(1982) 是全景画中规模宏大的作品。中国20世纪80年代在北京中国人民抗日战争纪念馆建成卢沟桥事变半景画馆，1989年以后，由东北鲁迅美术学院组织、创作的全景画作品有《攻克锦州》(锦州辽沈战役纪念馆，1989)、《晴川江畔围歼战》(丹东抗美援朝纪念馆，1993)、《莱芜战役》(莱芜战役革命纪念馆，1997)、《赤壁之战》(武汉赤壁之战全景画馆，1999)、《鲁西南战役-郓城攻坚战》(菏泽冀鲁豫边区革命纪念馆，2000)、《解放济南》(济南战役纪念馆，2003)，此外，尚有《大决战——三大战役》等多座半景画馆。这些以历史史实和革命战争为主要题材内容的全景画创作，很好地发挥了弘扬爱国主义和进行革命历史教育的作用。

Quanjude

全聚德 Quanjude 中国北京特级风味餐馆。清同治三年 (1864) 创办。当时前门外肉市胡同有一家名为"德聚全"的干鲜果铺因经营不好而倒闭，一位原来靠摆摊出售生鸡、生鸭为生的河北冀州人杨全仁买下它，把原字号倒过来改称"全聚德"。开业后主要经营烤鸭，兼售生鸡、生鸭。后又聘请在清宫御膳房包哈局专管烤猪、烤鸭的孙师傅制作挂炉烤鸭，从此名震京城。1954～1959年相继在西长安街和王府井帅府园开设全聚德西号和东号。1963年西号歇业。1964年全聚德总店改建，门面扩建到前门外大街。1979年在宣武门和平门大街新建一座7层大楼，定名北京全聚德烤鸭店。老店同时经营。1993年5月，中国北京全聚德集团成立。1994年6月，由全聚德集团等6家企业发起设立北京全聚德烤鸭股份有限公司；2005年1月，公司更名为中国全聚德（集团）股份有限公司。至2008年8月，集团公司已形成拥有海内外70余家全聚德品牌成员企业，年销售烤鸭500余万只，接待宾客500多万人次，品牌价值近110亿元人民币的餐饮集团。

Quanjun Yungdonghui

全军运动会 Military Games 中国人民解放军系统的综合体育运动会的简称。见中国人民解放军全军运动会。

Quan Liao Wen

《全辽文》 *Complete Literature Works of Liao Dynasty* 中国辽代诗文总集。史学家陈述 (1911～1992) 辑校。陈述因补注《辽史》而致力于蒐集辽代诗文，有感于缪荃孙《辽文存》、王仁俊《辽文萃》、黄任恒《辽文补录》、罗福颐《辽文续拾》等各自成书，既有重出，犹有佚漏，于是将诸家所编诗文重新整理、校订，补苴缺漏。除诸帝、后妃外，皆按作者生卒先后编次，共得诗文500多篇，名为《辽文汇》，1953年由中国科学院印行。《辽文汇》问世以后，编者又陆续收录近30年新发现的材料，成《辽文汇续编》(未刊)。《辽文汇》和《辽文汇续编》合并为《全辽文》，共收诗文800余篇，为研究辽代历史和辽代文学提供了一部较完备的史料。此书于1982年由中华书局出版。

Quanmei Zhiye Lanqiu Liansai

全美职业篮球联赛 Basketball League; NBA 美国国家篮球协会 (NBA) 主办的全美国职业篮球队间规模最大的赛事，习称NBA篮球赛。被公认为世界最高水平的篮球比赛，它云集了美国国内和世界各国最优秀的篮球运动员。NBA的前身是1946年6月6日成



NBA篮球联赛比赛场面

立的全美篮球协会（BBA），它由11家冰球馆和体育馆的老板共同发起成立。成立之初只有11支球队。职业篮球在初创阶段常常面临生存的问题，在BBA联赛的第一个赛季后，就有4支球队宣告解散。为了能使BBA生存下去，在1949～1950年，BBA合并了国家篮球联盟（NBL），同时正式更名为NBA，开始了美国职业篮球新的发展历程。在1975～1976赛季，NBA又合并了与之对抗了9年之久的职业篮球联盟（ABA），完成了对美国篮球市场高水平联赛的垄断。自1984年NBA第4任总裁D.斯特恩接手以来，实行了一系列的改革措施，使美国职业篮球运动开展得十分红火。NBA属下的球队现已扩大到29支，拥有众多世界篮球高手的NBA职业篮球联赛已逐步成为国际性的篮球比赛。

NBA联赛的竞赛方法基本是：将联赛分成常规赛和季后赛两个阶段。常规赛分成东部和西部两个联盟若干赛区，从每年的11月初开始，至次年4月20日左右结束。常规赛总共要进行1 189场比赛，每支球队共需进行82场比赛。各球队间比赛场数不尽相同，在同一联盟、同一赛区的球队相互间各赛4场，不同联盟的球队相互间只赛两场，以上比赛均采用主客场赛制。常规赛结束后，按胜率高低排出东、西部的前8名，参加季后赛。季后赛采用淘汰制，从4月下旬开始，到6月下旬决出冠军为止。第一轮采用5战3胜制，第二、三轮（东、西部联盟半决赛和决赛）和NBA东、西部冠军总决赛均采用7战4胜制。在常规赛中胜率高的球队，在季后赛时将获得主场之利，5战3胜比赛主客场的安排是：2场主场–2场客场–1场主场；7战4胜的比赛主客场的安排是：2场主场–3场客场–2场主场。

quanmian fuzhuang miantang gongyi

全棉服装免烫工艺 all-cotton costume non-ironing process 棉纤维经过树脂整理具有形状记忆功能后，对服装可免除熨烫的工艺。20世纪60年代，各国开始对全棉纤维织物的抗皱免烫机理进行研究。80年代取得突破性进展。90年代初开始有全棉抗皱免熨烫服装面市，免熨烫整理技术、工艺、设备与整理剂取得商品化、市场化的飞速发展。中国1995年开始有全棉免熨烫衬衫、裤子等。

一般棉纤维大分子间处于一种无序、无固定相状态，当棉织物受到水分子和外力作用时，大分子链之间发生相对滑移，产生变形。当外力或水分子除去后，棉织物变形不能复原，使之起皱。通过树脂整理使树脂分子与棉纤维分子之间产生交链反应，可使棉纤维具有变形回复的性能，棉织物制成的服装洗涤后免熨烫而不起皱。这种整理树脂通常采用甲醛树脂或低甲醛的改性2D树脂，在配制树脂整理液时，还应配有各种助剂如催化剂、柔软剂、润湿剂等以改善织物手感与舒适性。

免熨烫整理技术根据整理剂和加工工艺过程的不同常有四种工艺原理：①前焙烘流程。依次为上树脂整理、干燥、焙烘、制衣、整烫。②后焙烘流程。依次为上树脂整理、干燥、制衣、整烫、焙烘。③浸渍法流程。依次为制衣、上树脂整理、干燥、整烫、焙烘。④气相法流程。依次为上添加剂、制衣、整烫、气相处理。世界上采用浸渍法工艺流程的服装企业约有90%。这种方法只需添置工业洗衣机、浸渍机、脱水机、烘干机以及焙烘箱和部分整烫设备。此法面料选择余地大，服装可熨烫褶裥和褶缝，可适应多品种、小批量的生产，是低成本、高利润的工艺选择。但由浸渍法工艺处理的免熨烫服装，从回弹性、撕破强度、手感和外观看，档次并不高。为了提高产品档次，德国、日本也有采用树脂整理加液氨整理方法的，但液氨整理的成本较高。

各国对全棉或高棉（混纺含棉量>50%）免熨烫服装均制定有质量要求，主要从服装多次水洗后的平整度、强度、手感柔软度、吸水透气性、色变和泛黄、耐磨性及甲醛残留量等方面制定标准。比较流行的全棉免熨烫质量标准是美国纺织化学家与染色家协会（AATCC）制定的标准。按该标准规定的测定方法，对免熨烫棉织物和成衣的质量要求是：①织物免烫指标>3.5级。②水洗20次后平整度≥3.5级。③织物强度损失≤40%。④保持原来的手感。⑤色变不超过3度。⑥甲醛含量，与皮肤接触<75ppm，不与皮肤接触（外套）<150ppm。

Quanmian Jianshe Xiaokang Shehui Kaichuang Zhongguo Tese Shehuizhuyi Shiye Xinjumian

《全面建设小康社会，开创中国特色社会主义事业新局面》 *Comprehensively Building a Well-off Society and Create a New Situation in Building Socialism with Chinese Characteristics* 江泽民2002年11月8日在中国共产党第十六次全国代表大会上代表第十五届中央委员会所作的报告。收入《江泽民文选》第三卷。报告分十个部分：过去五年的工作和十三年的基本经验；全面贯彻“三个代表”重要思想；全面建设小康社会的奋斗目标；经济建设和经济体制改革；政治建设和政治体制改革；文化建设和文化体制改革；国防和军队建设；“一国两制”和实现祖国的完全统一；国际形势和对外工作；加强和改进党的建设。报告鲜明地回答了在新世纪新阶段中国共产党举什么旗、走什么路、实现什么目标的重大问题，全面、深刻、科学总结了中国共产党团结和带领全国各族人民建设中国特色社会主义的十条基本经验，阐明了全面贯彻“三个代表”重要思想的根本要求，强调“三个代表”重要思想是中国共产党必须长期坚持的指导思想，对新世纪初中国改革开放和现代化建设作出了全面部署，提出了全面建设小康社会的奋斗目标。报告指出：十三年来的实践，加深了我们对什么是社会主义、怎样建设社会主义，建设什么样的党、怎样建设党的认识，积累了十分宝贵的经验。“三个代表”重要思想是对马克思列宁主义、毛泽东思想和邓小平理论的继承和发展，反映了当代世



2002年11月8日，中共十六大在人民大会堂召开

界和中国的发展变化对党和国家工作的新要求，是加强和改进党的建设、推进我国社会主义自我完善和发展的强大理论武器，是全党集体智慧的结晶，是党必须长期坚持的指导思想。始终做到“三个代表”，是我们党的立党之本、执政之基、力量之源。贯彻“三个代表”重要思想，关键在坚持与时俱进，核心在坚持党的先进性，本质在坚持执政为民。报告指出：二十一世纪头二十年，对中国来说，是一个必须紧紧抓住并且可以大有作为的重要战略机遇期。我们要在本世纪头二十年，集中力量，全面建设惠及十几亿人口的更高水平的小康社会，使经济更加发展、民主更加健全、科教更加进步、文化更加繁荣、社会更加和谐、人民生活更加殷实。全面建设小康社会，最根本的是坚持以经济建设为中心，不断解放和发展社会生产力。二十一世纪头二十年经济建设和改革的主要任务是，完善社会主义市场经济体制，推动经济结构战略性调整，基本实现工业化，大力推进信息化，加快建设现代化，保持国民经济持续快速健康发展，不断提高人民生活水平。发展社会主义民主政治，建设社会主义政治文明，是全面建设小康社会的重要目标。必须在坚持四项基本原则的前提下，继续积极稳妥地推进政治体制改革，扩大社会主义民主，健全社会主义法制，建设社会主义法治国家，巩固和发展民主团结、生动活泼、安定和谐的政治局面。全面建设小康社会，必须大力发展社会主义文化，建设社会主义精神文明。要牢牢把握先进文化的前进方向，坚持弘扬和培育民族精神，切实加强思想道德建设，大力发展教育和科学事业，积极发展文化事业和文化产业，继续深化文化体制改革。全面建设小康社会，加快推进社会主义现代化，必须毫不放松地加强和改善党的领导，全面推进党的建设新的伟大工程。要深入学习贯彻“三个代表”重要思想，提高全党的马克思主义理论水平；加强党的执政能力建设，提高党的领导水平和执政水平；坚持和健全民主集中制，增强党的活力和团结统一；建设高素质的领导干部队伍，形成朝气蓬勃、奋发有为的领导层；切实做好基层党建工作，增强党的阶级基础和扩大党的群众基础；加强和改进党的作风建设，深入开展反腐败斗争。

Quanmian Jinzhi Heshiyan Tiaoyue

《全面禁止核试验条约》 *Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty;* CTBT　旨在禁止所有缔约国在任何地方进行任何核爆炸的国际条约。1996年9月10日联合国大会通过，9月24日开放签署。条约规定在44个具有核能力的国家批准后第180天生效，无限期有效。至2006年10月，共有176个国家签署，135个国家批准。印度、巴基斯坦、以色列等核国家或具有核能力的国家尚未签署或批准。

该条约由序言、17条正文、2个附件和1项核查议定书组成。主要内容有：①缔约国承诺不进行任何核武器试验爆炸或任何其他核爆炸，在其管辖或控制下的任何地方禁止、防止且不导致、鼓励或以任何方式参与核爆炸。②在维也纳设立条约组织，其机构包括缔约国大会、执行理事会（由51国组成）和技术秘书处；建立包括国际监测系统、磋商和澄清、现场视察以及建立信任措施在内的核查机制。③对被怀疑进行了核试验的国家，经执行理事会30个成员国同意后，可对其进行现场核查；如条约的基本义务未得到遵守，缔约国大会可建议采取符合国际法的集体措施，或将该问题提请联合国注意。

1954年，印度总理J.尼赫鲁首次呼吁达成停止核试验协议。1957年，全面禁核试成为联合国大会的单独议题。1963、1974年，有关国家经过谈判分别签署《部分禁止核试验条约》和《美苏限制地下核武器试验条约》，但全面禁核试问题却始终没有解决。冷战结束后，美国将大规模杀伤性武器的扩散视为对其安全的主要威胁之一，故改变以往的消极立场，转而积极推动全面禁核试谈判。1993年8月，裁军谈判会议决定设立全面禁核试条约谈判特设委员会。该委员会于1994年1月开始工作，1996年8月提出条约草案。在个别国家以该草案存在严重缺陷而拒绝接受、使其未能在裁谈会获得一致通过的情况下，澳大利亚等126个国家作为共同提案国，将草案直接提交联大通过。

该条约作为国际裁军领域的重要成果，将有助于防止核武器扩散、推动核裁军进程。但条约也存在一些不足，如未规定销毁和不首先使用核武器等内容，核查条款带有明显的歧视性等，使其权威性受到一定削弱。印度和巴基斯坦于1998年5月相继进行核试验，美国虽已在条约上签字，但其参议院于1999年10月拒绝批准该条约，使国际防扩散努力受到严峻挑战。联合国虽于1999、2001、2003、2005年四次召开促进条约生效大会，但收效甚微。中国一贯主张全面禁止和彻底销毁核武器，实现无核武器试验爆炸。1997年起，中国一直积极参与条约组织筹委会的工作，认真落实国内各项履约准备，并多次表示愿与国际社会共同努力，推动条约早日生效。

quanmian jingji hesuan

全面经济核算　general economic accounts　企业对生产经营活动及其成果实行全面记录、计算、控制、分析、比较的一种管理方法。企业要以自己的收入弥补自己的支出，并取得赢利，必须对自己的原材料、能源、零部件、人工费用、管理费用等所有支出进行核算，以不断降低成本，提高赢利水平。

特点　①全厂性核算。即整个企业的生产技术、经营管理、生活服务等各个领域和各个环节都必须进行核算，不能有空挡。②全员性核算。即企业的管理人员、生产技术人员和生产工人等所有的职工都要参与经济核算工作。③全过程核算。即企业从产品的研究、设计、制造、销售及到用户的各个环节，都要进行核算，讲求经济效益。

作用　通过全面经济核算，可以把企业内部各个单位、各个环节和每个职工的经济权力、经济责任和经济利益紧密结合起来，激励他们勤俭节约、力戒浪费，以保证最大限度地减少各种消耗，降低成本，增加利润。

方法　企业进行全面经济核算的技术和方法是多种多样的，常用的有经济活动分析、价值工程、目标成本、盈亏平衡点等。

quanmian zhanzheng

全面战争　general war　交战国进行全面动员，运用军事、政治、经济、文化、外交的整体力量所进行的战争。中国人民在革命实践中所进行的全面战争，集中地体现了毛泽东放手发动群众、进行人民战争的思想。美国军方认为，全面战争是大国之间投入全部资源并危及一个主要交战国生存的武装冲突。通常的理解是指各大国之间关系国家生死存亡的战争，并将导致新的世界大战。

quanmian zhiliang guanli

全面质量管理　total quality control　企业综合运用管理技术、专业技术和科学方法所形成的系统的产品质量管理和产品质量保证体系。又称全面质量控制、综合质量管理。其特点在于全面性。主要表现：①管理的内容是全面的。即不仅要管理产品质量，而且要管理产品质量赖以形成的工作质量，并从工作质量入手保证产品质量。②管理的范围是全面的。即是对产品研究、开发、设计、试制、生产准备、生产制造、设备维修、成品检验、销售、售后服务等全过程实行全面的质量管理。③参加质量管理的人员是全面的。即对各级工作人员提出严格的工作质量要求，使全体职工都来关心和参加质量管理。④质量管理的范围是全面的。即广泛吸收自然科学、技术科学和管理科学的有用成果，根据不同情况和影响因素，采取多种多样的管理技术和方法，以保证质量管理的有效性。

quanmin gongjue

全民公决　plebiscite　由全体公民以法定的直接投票形式决定国家或区域的重大事项，决定是否批准某项法律或条约。又称全民投票。实行直接民主的一种具体形式。

实质是政府以法定的形式征询国家权力主体即全体公民对重大政策、重要立法或政府基本外交方针的意见。对某一事项进行全民公决的决定，往往是在政府对表决的后果已经有相当把握，或是需要利用其达到某一政治目的的情况下才作出的，也是政治统治的一个工具。全民公决分为强制性的和选择性的两类。强制性的是指有些国家规定修改宪法等特定的事项必须经全体公民的表决；选择性的是指有些国家的国家权力机关在决定国家重大事项或立法时一般不须公决，但应一定比例或数量的公民的要求，或是面对某项争议，有时也可以依一定的程序，对某一事项或法律进行公民投票。全民公决的具体办法是，参加投票的公民在赞成和反对两种答案中选择其一，然后政府去执行或是放弃，政府此前没有明确的态度。由此还衍生有一种“全民复决”，就是公民在政府已有决策表态的前提下，对政府的决策表示态度。

Quanmin Jianshen Jihua

全民健身计划 National Keep-fit Programe

中国为进一步增强人民体质，适应现代化建设的要求，广泛进行群众体育锻炼的计划。1949年中华人民共和国建立后，群众性体育活动蓬勃开展，人民体质不断增强。但仍存在着群众体育意识不够强，经常性参加体育锻炼的人数还不够多，体育设施向公众开放、满足群众锻炼需求还有较大差距的问题。为推动群众体育活动广泛开展，国务院于1995年6月20日发布《全民健身计划纲要》。

奋斗目标　努力实现体育与国民经济和社会事业的协调发展，全面提高中华民族的体质和健康水平，到2010年基本建成具有中国特色的全民健身体系。

实施对象　全国人民，以青少年和儿童为重点。

具体要求　①机关和企事业单位要加强职工体育工作，因人、因时、因地制宜，开展形式多样、健康文明的职工健身活动；②积极发展城市社区体育，加强街道办事处对体育工作的组织，发挥居民委员会和基层体育组织的作用；③充分发挥农村村民委员会和各级农民体育协会的作用，与文化站协同配合，推动农村体育的发展；④进一步发展部队体育，实施《军人体育锻炼标准》，增强军人体质，提高部队战斗力；⑤积极发展少数民族体育，在少数民族地区广泛开展以少数民族传统体育项目为主的体育活动，建立健全各级少数民族体育协会，培养少数民族竞技运动人才；⑥重视妇女和老年人体质和健康，加强对老年人体育健身活动的科学指导；⑦广泛开展残疾人体育活动，丰富



图2　北京街道居民集体晨练

残疾人健身方法，提高残疾人身体素质和平等参与社会活动的能力；⑧积极为知识分子创造体育健身条件，推广适合其工作特点的体育健身方法。

对策与措施　①把推行全民健身计划纳入国民经济和社会发展的总体规划；②加强群众体育的法规制度建设，制定并实施社会体育督导、群众体育工作、体育场地建设等方面的制度，完善群众体育竞赛制度，突出群众体育的群众性、健身性、民族性、科学性；③建立健全行业、系统体育协会和其他群众体育组织，逐步形成社会化的全民健身组织网络；④体育部门要改善资金支出结构，逐步增加群众体育在预算中的支出比重；⑤实施体质测定制度，制定体质测定标准，定期公布全民体质状况；⑥实施《社会体育指导员技术等级制度》，加强社会体育骨干队伍建设，推广简便易行和适合不同年龄、性别、职业特点与体质状况的体育健身方法；⑦体育场地设施建设要纳入城乡建设规划，落实国家关于城市公共体育设施用地定额和学校体育场地设施的规定。



图1　2007年6月中央直属机关第7届运动会开幕式

实施步骤　1995～2000年为第一期工程；2001～2010年为第二阶段，通过努力，使全民健身计划各项工作全面展开并普遍取得成效。

quanmin suoyouzhi

全民所有制 ownership by the whole people

社会全体劳动者共同占有和支配生产资料的社会主义公有制。

中国在工人阶级取得政权后，通过没收官僚资本建立起全民所有制，又通过赎买方式实现民族资本主义工商业的社会主义改造，完成了资本主义私有制向社会主义全民所有制的转变。全民所有制经济的财产包括属于全社会劳动者的工厂、农场、铁路、公路、银行、商店等，以及矿藏、水流、土地、森林、草原等自然资源。

社会主义全民所有制经济是和社会化大生产相适应的公有化社会主义经济。在全民所有制条件下，全社会的劳动者总合为一个所有者，工人、农民、知识分子和其他劳动者共同占有生产资料，产品归全社会劳动者所有，用来满足全社会劳动者的物质和文化生活的需要。生产品的分配，一部分用于全社会的共同需要，一部分依据按劳分配原则分配给企业职工。社会主义全民所有制经济是社会主义国民经济中的主导力量。一般采取社会主义国家所有制形式，但所有制的实现形式可以多种多样。国家代表全社会劳动者指挥社会生产过程，把劳动者组织为社会总劳动力，使整个国有经济成为按照统一意志和共同利益运转的整体。

Quan Ming Sanqu

《全明散曲》 *Complete Non-dramatic Songs of Ming Dynasty*　中国明代散曲总集。谢伯阳编。齐鲁书社1993年出版。全书分5册，收录自元末明初王子一、刘兑等至明末清初钱古民、杨景辉等明末清初的曲家凡406人（无名氏不计在内），散曲小令10 606首、套数2 064篇。凡散曲别集中有叙跋者，一并揽入，置于各家之后，为研究者提供原始资料。书末附录《明人散曲有关作品作者异名表》、《作者姓名字号籍贯索引》和《曲牌及使用此曲牌之作品首句索引》3项，便于检索。《全明散曲》与隋树森所编《全元散曲》，凌景埏、谢伯阳合编《全清散曲》并称20世纪散曲编纂学三大工程，为古代散曲史暨中国古代文学史的研究提供了系统完备的资料。

Quannan Xian

全南县 Quannan County 中国江西省赣州市辖县。位于省境的最南端，邻接广东省。面积1 521平方千米。人口18万（2006）。县人民政府驻城厢镇。清光绪二十九年（1903）析龙南、信丰县地置虔南厅，1913年改厅为县，1957年改为全南县。地处赣南中低山丘陵区，地势由西南向东北倾斜。属中亚热带季风气候，年平均气温18.6℃，平均年降水量1 695毫米。主要河流有桃江、濂江、太平江、渥江、黄田江等。矿产有钨、锡、锰、锆、铪、稀土、铁、钼、煤、萤石、石灰石、大理石、石英砂等。农业主产水稻、甘薯、油菜子、花生、黄麻、蚕桑、西瓜、柑橘、荸荠等。工业以丝织、建材、食品、制药、木竹制品、造纸为主。有龙小公路过境。名胜古迹有新石器遗址、宋窑遗址、天龙山、阳明山宝殿古刹、龙迳塔、龙潭瀑布、龙兴水库、南迳热水温泉等。

Quan Qing Cichao

《全清词钞》 *Complete Ci-poem Copies of Qing Dynasty* 中国清词总集。编者叶恭绰（1881～1968）。一字誉虎，一字玉甫，号遐庵。广东番禺人。曾任北洋政府交通总长和孙中山大本营财政部长。中华人民共和国建立后任全国政协委员、中央文史馆副馆长、北京中国画院院长等职。全书分40卷，收入全部清代词家作品。凡清亡以后去世的词人作品，编为附录。共选录3 196人，词8 260多首，是收录清词最多的选本。叶氏主编，分纂和襄助者，共53人。创始于1929年，至1952年完成，始终其事者陆维钊。

此选本发凡起例，秉承被推为晚清词坛领袖的朱孝臧的指示，初稿甄选，一部分取决于朱氏。其取材，则广泛利用全国图书馆和私家藏书，特别是林葆恒所藏完整的清词别集和总集。因此，此书选词质量较《国朝词综》等为精，数量远较《箧中词》为广。

《全清词钞·例言》称编写目的在于“综合贯串，以供源流正变之推寻”。编者认为，清初词沿明末余习，虽杂以兴亡乱离之感，而其弊为纤仄与芜滥；浙西派救之以清雅，然仅学南宋白石（姜夔）、玉田（张炎）的琢句遣词，至乾隆中叶而颓靡益甚；乾嘉以还，常州词派创意内言外之旨，开辟途径，始为“词的中兴光大时代”。鸦片战争以后及至晚清“更形光辉灿烂”。由于编者的词学观点属于朱孝臧一派，崇尚清真（周邦彦）、梦窗（吴文英），见解难免于偏。豪壮舒发的作品，往往被摈于选录之外，而与编者同一流派的一般词友之作，则入选较多。但采辑既广，读者大体可见清词初期、中期到后期的变化以及各种流派的发展轮廓。每位作者姓名之下，略注字、号、籍贯、词学著作，并随文断句。有1975年香港中华书局初版本，1982年中华书局本。

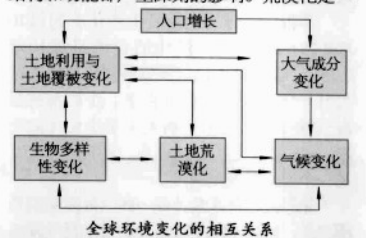
Quan Qing Sanqu

《全清散曲》 *Complete Non-dramatic Songs of Qing Dynasty* 中国清代散曲总集。凌景埏、谢伯阳合编。清代散曲是散曲史上的衰落时期，尽管时代较近，作品选集却十分罕见，个人别集亦不多。这一方面是因为清朝统治阶层对散曲的鄙视，另一方面则由于曲词脱离了曲乐，变成了案头读物。正因为清代是散曲史不可或缺的一环，总集编辑的难度高，学术价值亦高，所以自19世纪30年代以后有不少著名的曲学家纷纷投入这项工作，如吴梅、任中敏、卢前、赵景深、吴晓铃等，但他们搜集的散曲作者，综合起来也不超过30余家。凌景埏在20世纪30年代末执教燕京大学时，已开始对清人散曲进行辑佚。去世后，其女婿谢伯阳继其志业，1980年完成此书。《全清散曲》分上、中、下3册，共收录沈自晋、虞巍等明末清初作者至李和兑、李骧等清末民初作者凡342家，作品计小令23 214首、套数1 166篇。书末附录《作家姓名字号籍贯索引》、《曲牌及使用此曲牌之作者索引》2项，便于检索。1985年由齐鲁书社出版。

quanqiu bianhua

全球变化 global change 世界范围内发生或具有全球性影响的环境、经济和地缘政治变化。一般意义上的全球变化指全球环境变化，如大气组成成分的变化、全球气候变化、土地利用与土地覆被变化、荒漠化、人口增长和生物多样性变化，它们都与人类社会的生存和发展息息相关。全球经济和地缘政治变化则指经济全球化、苏联和东欧社会制度巨变等。

对全球（环境）变化的理解，曾经偏重于全球气候变化或全球变暖。但人类已认识到，各种全球环境变化现象都是相互关联的（如图）。大气成分中二氧化碳、甲烷、氧化亚氮、氟利昂、臭氧的增加导致温室效应，是对全球气候变化（全球变暖）起作用最显著的因素。氟利昂的增加还破坏臭氧层，使其保护地球表层生物免遭强烈紫外线危害的功能降低。土地利用与土地覆被变化对区域和全球的生物地球化学循环以及生态系统的结构和功能都产生深刻的影响。荒漠化是一种普遍性、严重性和危害性最大的土地覆被变化。全球气候变化包括全球变暖及其所导致的水热条件格局变化、海平面上升、气象灾害增加等，对全球生态系统和自然资源利用都产生显著冲击。生物多样性变化既是全球气候变化、土地利用与土地覆被变化和荒漠化的结果，也通过改变生态系统的结构和功能反过来影响后者。所有这些变化都与人口增长对地球资源和环境的压力有关。



全球环境变化的相互关系

全球（环境）变化有自然变化和人为变化。前者由自然因素引起，包括地球本身的演变、生命的起源和进化、地质历史时期的环境变迁、自然气候的变化和波动等。后者指人类活动引起的环境变化，虽然自人类产生以来就已产生，但只是在工业革命之后才具有全球意义和全球规模。工业革命使人类进入工业社会，大规模社会化生产，科学技术突飞猛进，生产力大大提高，商品流通和贸易极大增长，城市化快速扩展，人口迅速增加，人均能源和资源消耗量显著增加，化石燃料大量使用，都对全球环境产生了显著的影响。由于人为因素所导致的全球环境变化比之自然变化在速率上更快，所产生的影响更大，再加上它的不确定性和对它的认识尚不完全，因而成为国际决策界和公众关注的焦点，也是科学研究的前沿和热点。1896年，瑞典物理化学家S.A.阿伦尼乌斯就指出：人类向大气排放二氧化碳可能会导致地球表面温度升高。自20世纪60年代始，一系列的国际活动促进着对全球变化的关注：1963年世界气象组织（WMO）第四次大会批准世界天气监视网计划；1966年第一届国际防治污染大会召开；1968年国际地理学大会设立国际人与环境学术委员会，国际科学联合会理事会设立环境问题科学委员会；1970年联合国教科文组织通过人与生物圈计划；1972年举行联合国人类环境会议，通过《人类环境宣言》，并发表《只有一个地球》；1976年召开全球水大会；1977年召开全球荒漠化大会；1979年召开世界气候大会；1983年联合国成立世界环境与发展委员会；1987年世界各主要国家签署《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》，联合国世界环境与发展委员会发表《我们共同的未来》；1988年《保护臭氧层维也纳公约》生效；世界气象组织和联合国环境规划署（UNEP）共同组建了政府间气候变化专门委员会（IPCC），其主要任务是负责组织与气候变化及有关问题的科学、技术、经济和政策评价；1989年联合国环境规划署和世界气象组织联合召开“大气污染和气候变化”环境部长会议；1992年在巴西召开联合国环境与发展大会，通过了《里约环境与发展宣言》、《21世纪议程》、《关于森林问题的原则声明》3项文件，并开放性地签署了《生物多样性公约》和《联合国气候

变化框架公约》；1994年，100多个国家签署了《联合国关于在发生严重干旱和/或沙漠化的国家特别是在非洲防治荒漠化公约》；1997年，《联合国气候变化框架公约》成员国通过了控制全球变暖的《京都议定书》。

学术界掀起对全球变化的研究热潮，强烈呼唤新的研究途径和管理途径，促进对跨越多时空尺度的复杂问题和多学科问题的研究，鼓励全球变化研究的部门合作和国际合作，有效地构筑政策、管理和科学之间，以及公共部门和私有部门之间的桥梁，并提出一系列研究计划，包括世界气候研究计划（WCRP）、国际地圈–生物圈计划（IGBP）、全球环境变化的人类因果研究计划（IHDP）、生物多样性计划（DIVERSITAS）。世界气候研究计划从1980开始实施，包括热带海洋与全球大气（TOGA）、世界大洋环流实验（WOCE）、全球能量与水循环实验（GEWEX）、平流层过程及其在气候中的作用（SPARC）、北极气候系统（ACSYS）、气候变率及其可预报性（CLIVAR）等6个子计划。国际地圈–生物圈计划包括国际全球大气化学计划（IGAC）、水文循环的生物圈方面（BACH）、全球变化与陆地生态系统（GCTE）、海岸带地–海相互作用（LOICZ）、全球海洋生态系统动态（GLOBEC）、全球海洋通量研究（JGOFS）、过去的全球变化（PAGES）、土地利用与土地覆被变化（LUCC）、全球分析解释与建模（GAIM）、数据与信息系统（IGBP–DIS）、全球变化的分析研究和培训系统（START）、全球变化与山区（GCMG）等子计划。全球环境变化的人类因果研究计划包括土地利用与土地覆被变化（LUCC）、全球环境变化与人类安全（GECHS）、全球环境变化的体制方面（IDGEC）、产业转型（IT）等子计划。

全球变化不仅关系整个人类的生存和发展问题，也关乎各国、各地区的社会、经济发展。全球变化既是各区域变化的总和，又成为区域发展的一种背景。在当今社会，任何经济、环境事件都会有全球范围的影响；反之，全球变化也会对各国、各区域的环境和发展产生冲击。只有充分了解这些情况，才能科学地制定适合各国国情的发展政策，同时促进对全球变化的认识和对策。因此，对全球变化的关注必然伴随着对区域响应的关注，必须重视区域综合研究，正视多学科和多空间尺度的综合。

quanqiu biannuan

全球变暖 global warming 地球表面平均温度和地表平均气温的升高。全球变暖是就地球环境总体而言的，并不是说全球任何区域都会变暖或每个季节都会变暖。在全球变暖过程中，有些地区的增温幅度可能大些，有些地区可能小些，有些地区可能不变甚至降温。增温还有季节特征，一般而言，冬季增温高，夏季增温低；增温也有区域特征，北方增温大，南方增温小。

全球变暖由两种辐射能的失衡造成，这种失衡是人类干扰的结果。到达大气的太阳辐射约为1 377瓦/米^2，但由于地球表面只有很小一部分直接面向太阳，且总有1/2的时间（夜晚）背向太阳，因此到达大气外界每平方米面积的能量仅为343瓦。当辐射通过大气时，大约6%被大气分子散射返回空间，还有约10%由陆地和海洋表面反射到空间，剩下的84%保留下来用来加热地表。为平衡这些入射辐射，地球本身必须以热辐射的形式向太空发射同样的能量。地表发射的辐射量取决于它的温度。理论上，地表温度为–6℃即可平衡上述辐射量，但实际上，整个地球表层（海表和陆表）平均温度为15℃。这是因为大气的组成主要是氮气和氧气，它们既不吸收也不发射热辐射，而在大气中占很小比例的水汽、二氧化碳和其他一些微量气体却具有吸收地表发射的热辐射的能力，对这种热辐射起一部分遮挡作用，从而弥补上述21℃温差。这个遮挡被称为自然温室效应，具有这种功能的气体被称作温室气体。

温室气体中最重要的是水汽，但它在大气中的含量不直接随人类活动而变化，直接受人类活动影响的主要温室气体是二氧化碳等。要了解未来的气候，除需要了解温室气体的起源、在大气中的含量及作用外，还需要了解过去的气候及其自然振动，以便为通过气候的计算机模式预测将来的气候变化提供背景知识。

为预报未来气候的变暖，首先需要有关温室气体未来变化的估计，以得到全球平均温度的预报。假设对二氧化碳的排放不加任何强有力的控制，从现在到21世纪末，全球温度上升的最佳估计值是2.5℃，或大约每10年升高0.25℃的上升率。与冰期和冰期间温暖时段之间发生的5℃或6℃的全球平均温差相比，2.5℃大约相当于半个冰期的温度变化值。

大约到2030年，当大气中的二氧化碳含量达到工业化前的2倍时，温度增高的最佳估计值比现在增高1℃，比在稳定条件下二氧化碳加倍量所预期的2.5℃要小。这是由于受到海洋对温度上升的减慢作用的影响。但这意味着在照常排放的构想下，到2030年，很可能出现比工业化前时代升高2.5℃的状况。

预报的全球平均温度的变化率为每10年0.15～0.35℃，其最佳估计值是每10年0.25℃，这比从古代气候资料判断得出的过去几千年的变化率要大得多。生态系统适应气候变化的能力严格地决定于变化的速率，而对很多生态系统而言，每10年0.25℃是一个很快的变化速度。

除温度、降水及其他一些气候要素的预测之外，影响全球变暖最大的可能是气候极端事件——干旱、洪涝及风暴的频率、强度和发生地点的变化。

气候变暖对人类社会可能带来的影响可归纳为以下几点：

①由于人类活动，环境正以许多方式发生退化，而全球变暖将加速这些退化。对于因地下水的抽取以及维持陆地高度所需沉积物的减少而引起下沉的低洼国家而言，海平面升高将使情况变得更糟。随着某些地区洪涝的增加，由土地过度利用或森林滥伐造成的土壤流失将加剧。在其他地方，大范围的森林砍伐将引起更干旱的气候和难以维持的农业。

②全球变暖将引起许多地方温度和降水的变化，我们必须适应这些变化产生的影响。在许多情形下，这将涉及基础设施的变化，如新的海洋防御设施或水供给系统。气候变化的许多影响都将是不利的，即使在长时期内这些变化能转变成有利的影响，但在短期内的适应过程仍具有负面影响，且需要费用。

③最重要的是对水分供给的影响，在许多地方，无论如何水分供给也将变得愈来愈关键。估计全球相当一部分地区降水将减少，尤其在夏季。在这些地区，降水减少和人类对水的需求量增加的综合结果是径流减少，干旱的可能性将更大。在其他地区，如东南亚季风区，预计将发生更多的洪涝。

④通过对作物和农业措施的改良，即使气候发生变化，全球粮食供给总量也能保持不变。但发达国家和发展中国家之间粮食供给的不均衡将变得更大。

⑤气候变化的可能速率，将对自然生态系统，尤其是在中、高纬度地区的生态系统，产生严重影响，特别是森林受到的影响会更大。在一个变暖的地球上，时间越长，越容易影响到人类的健康。如某些热带疾病（如疟疾）可向更高的纬度传播。

以上各类影响在全球各地会很不一致。

全球变暖是一个复杂的问题，对未来气候变化的预测、对可能产生的影响的科学描述，以及人类应采取的对策都存在着不确定性。人类在行动前尚需权衡行动所需付出的代价与不确定性之间的利弊。

Quanqiu Daqi Yanjiu Jihua

全球大气研究计划 Global Atmospheric Research Program; GARP 世界气象组织和国际科学联盟理事会（ICSU）共同发起和组织的一项全球大气综合研究计划。GARP的初步方案在1965年提出，第一次全球试验于1979年11月30日实施完毕，从第二次试验开始，该计划纳入世界气候研究计划，成为世界气候研究计划的组成部分。GARP是现代大气科学试验和研究国际合作最早成功实施的范例之一，试验取得的成就和经验为20世纪80年代以后陆续开展的多项国际大

气和环境科学试验研究奠定了基础。

目的和任务 全球大气研究计划着眼于大气对流层和平流层中的各种重要的物理过程，通过进一步认识控制大气大尺度运动的规律，提高从几天到数周时间尺度天气预报的准确性。为达到这一目的，该计划组织全球性的大气观测试验和研究，设计用数值方法描述大气中各种重要物理过程及其相互作用的模式，并在观测中加以验证。

第一次全球试验（FGGE） 来自包括中国在内的18个国家的专家组成了政府间专家委员会，负责协调约有80个国家和国际组织参加的试验。试验分两个阶段，预备性试验从1977年12月1日至1978年11月30日，1978年12月1日至1979年11月30日开展了正式试验。正式试验期中的1979年1月5日至3月5日和5月1日至6月30日为两个特别观测期，在两个特别观测期内的1月15日至2月13日和5月10日至6月8日为加强观测期。

试验依靠的观测系统以*世界天气监视网*为主体，在特别观测期增加了热带赤道地区以船舶探空、机载下投探空仪观测和热带定高气球观测组成的特殊观测系统作为常规观测的补充。另外还在南半球海洋上投放了约300个漂移型海洋气象浮标。

副计划 为有成效地推动全球大气研究计划的实施，在第一次全球试验之前和试验期间，还在一些具有特殊意义的地区进行了重点的试验研究，这些属于全球大气研究计划副计划的项目有：

大西洋热带试验（GATE） 1974年6月至9月在大西洋热带海区及其邻近地区实施。美国、苏联、英国、法国和加拿大等十几个国家参加了试验。试验通过对各种尺度热带扰动的观测和研究，加深了对各种尺度天气系统之间相互作用的了解，观测数据还用于验证和改进热带数值预报模式。

气团变性试验（AMTEX） 1974年2月和1975年2月两次在以日本西南诸岛为中心的海域实施。参加试验的日本、美国、澳大利亚和加拿大等国家的科学家通过试验研究极地大陆气团进入东海和西太平洋后的变性过程。

季风试验（MONEX） 试验由三部分组成：①夏季季风试验，于1978年5月1日至8月31日在以阿拉伯海和孟加拉湾为主的试验区内进行；②冬季季风试验，于1978年12月1日至1979年3月5日在东印度洋和以中国南海为中心的东南亚地区进行；③西非季风试验，于1979年5月1日至8月31日在西非和中非有关地区进行。来自20多个国家的科学家参加了与季风有关的试验，目的是对季风的地区性和季节性变化及其与大气环流的关系展开研究，改进海-气耦合模式，从而提高季风长期预报的准确性。

极地试验（POLEX） 分为北极试验和南极试验两部分，于1979～1980年实施。试验着眼于研究两个极区的大气过程在全球海-气系统中的作用，以及它们在全球大气环流中的作用。在积累极区资料的同时改进高纬度数值模式。各有大约十来个国家参加了这两部分试验。

中国科学家积极参加了全球大气研究计划第一次全球试验，中国作为小组成员于1978年6月参加了第一次全球试验政府间专家小组委员会，在各个相关试验期间进行了统一观测，还派出了海洋调查船参加了热带赤道地区的特殊观测。

Quanqiu Daohang Weixing Xitong

全球导航卫星系统 Global Navigation Satellite System; GLONASS 俄罗斯*导航卫星系统*。为中高轨道多星星座、采用时间测距的卫星导航定位系统，可提供全球（空中、海洋、陆地）每天24小时全天候的连续实时的导航定位服务。全球导航卫星系统空间部分由24颗卫星组成。卫星轨道高度19 130千米，位于3个倾角64.8°的轨道平面内，周期11小时15分钟。系统工作基于单相测距原理，每个卫星采用频分多址。民用标准定位精度50米，实际可达20米；军用定位精度约10米。在1982年10月12日苏联发射了第一颗全球导航卫星，1995年完成24颗中圆轨道卫星，每个轨道面各加1颗备用卫星组网。由于经费短缺，不能及时更新系统，卫星在轨数目不断减少。到2000年年底，只有11颗卫星在轨。2005年该系统卫星集群的卫星增加到17颗，2007年俄罗斯计划拨款近100亿卢布用于实施发展全球导航卫星系统，到2007年年底增至18颗。

Quanqiu Dingwei Xitong

全球定位系统 Global Positioning System; GPS 美国国防部研制组建的新一代全天候的全球性空基无线电授时与导航定位系统

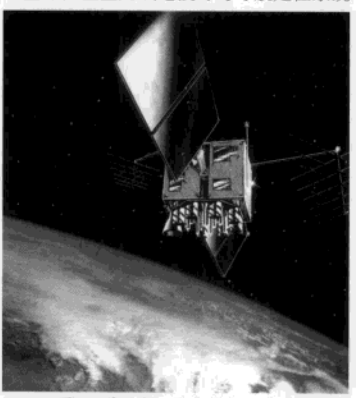


图1 美国新一代全球定位系统

（图1）。系统采用距离交会方法进行工作，可实时提供地球及近地空间任何位置的三维坐标和时间等信息。

系统的组成 由GPS卫星、地面监控系统和用户三部分组成。GPS卫星可连续向用户播发用于进行导航定位的测距信号和导航电文。地面监控系统通过对GPS卫星的观测确定和预报其运行轨道和卫星钟差，然后按规定格式将它们编制成导航电文后送往卫星。用户则用GPS接收机接收导航电文并测定至各GPS卫星的距离，进而解算出自己的位置、速度和接收机钟差。

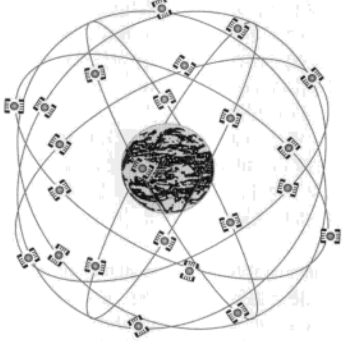


图2 GPS卫星星座图

GPS卫星和卫星星座 GPS卫星分试验卫星和工作卫星。试验卫星又称Block Ⅰ卫星，作用是为了满足方案论证和试验改进的需要。1978～1985年共发射11颗试验卫星。GPS卫星星座计划由24颗卫星组成（图2）。这些卫星均匀分布在倾角为55°的6个轨道面上。轨道长半径26 562千米，几乎为圆形。卫星运行周期约为11小时58分。2000年底实际可用的GPS卫星已达28颗。

测距方法 为测定从卫星至接收机间的距离，GPS卫星发射两种不同性质不同精度的测距码。其中C/A码是免费供全球所有用户使用的一种明码，测距精度较低，一般2～3米。由于C/A码只调制在L1载波上，用户难以精确进行*电离层*延迟改正，故测距精度会进一步下降。Y码是专供美国及其盟国军方用户使用的一种密码，由P码和绝密的W码进行模二相加后生成。测距精度0.3米左右。Y码同时调制在L1和L2两个载波上，可精确进行电离层延迟改正。为满足高精度定位的需要，测量用户将GPS卫星信号中的载波恢复并分离出来当作测距信号使用，对其进行相位测量。载波相位观测值的精度可达毫米级或更高。但数据处理时难度较大，存在一系列问题。

卫星星历 描述卫星在空间瞬时位置的一组信息，分广播星历和精密星历两类。广播星历是由GPS的地面监控系统生成并经GPS卫星播发给用户使用的一种预报星历，

精度较低，主要用于导航和实时定位。精密星历是依据许多GPS跟踪站的观测值经严密数据处理后而得到的一种高精度星历（如IGS综合精密星历的精度已优于5厘米），主要用于高精度定位。

定位模式　GPS定位分单点定位和相对定位两种模式。用一台接收机对GPS卫星进行距离测量，根据观测瞬间的卫星位置用距离交会法来确定用户绝对位置的方法，称为单点定位。单点定位观测方便，数据处理简单，精度较低，用于导航和低精度定位。采用相位平滑伪距和差分GPS等技术可显著提高单点定位精度。至少用两台GPS接收机进行同步观测以确定它们之间相对位置的方法，称为相对定位。相对定位精度很高，可达10^{-6}～10^{-9}，是高精度定位中采用的主要模式。

用途　GPS的出现引起导航和定位技术的革命。GPS已在军事、测绘、交通、导航、气象、授时、资源调查、环境保护、精细农业及防灾救险等领域得到广泛应用。

quanqiu haishang yuxian yu anquan xitong

全球海上遇险与安全系统　global maritime distress and safety system; GMDSS　为确保船舶一旦遇险，利用地面和卫星技术以及船上无线电系统，能迅速、自动警示岸上通信与救助当局及附近船舶的一种国际通用的系统。其基本概念是能使遇险船舶附近的搜救当局和航运公司通过卫星和地面通信技术迅速获得警示信息并自动测定船位，以便在最短的时间协助搜救作业。

1987年世界无线电行政大会决定采用全球海上遇险与安全系统。1988年国际海事组织召开外交大会，审议并通过了《1974年国际海上人命安全公约》的修正案（见《国际海上人命安全公约》），将全球海上遇险与安全系统正式纳入公约，并制定了相关设备的性能标准。修正案于1992年2月1日生效。

装有全球海上遇险与安全系统的船舶，因能自动报警并测定船位，一旦遇险就能更快得到救援而使船舶在海上航行具有更大的安全保障。装有全球海上遇险与安全系统的船舶，还可以免除船舶无线电报员的24小时连续值班。

Quanqiu Huanjing Jijin

全球环境基金　Global Environmental Facility; GEF　联合国发起建立的国际环境金融机构。1989年法国在国际货币金融组织和世界银行发展委员会的年会上提出建立一种全球性的基金以鼓励发展中国家开展有益于全球的环境保护活动。1990年11月，25个国家达成共识，建立全球环境基金。1991年3月31日，21个国家捐款约1.4亿美元作为3年（1991～1994）试运行期的基金。在之后的正式运行期中，基金捐款国（主要是发达国家）定期向基金捐款。目前，基金共有168个成员国。

基金主要以赠款或其他形式的优惠资助为受援国（包括发展中国家和部分经济转轨国家）提供关于减缓气候变化、保护生物多样性、保护国际水域和保护臭氧层四个领域以及与这些领域相关的阻止土地退化方面项目的资金支持，以取得全球环境效益，促进受援国有益于环境的可持续发展。它是《生物多样性公约》、《气候变化框架公约》的资金机制和新近签署的《斯德哥尔摩公约》的临时资金机制。

基金项目由世界银行、联合国开发计划署与联合国环境规划署三方加以实施，此三方被称为三个执行机构。联合国开发计划署主要负责加强人员和机构的能力，使政府机关或非政府组织能够采取必要的行动保护全球环境；世界银行负责投资项目；联合国环境规划署向某些全球性倡议（活动）以及科技顾问小组提供援助。符合条件的国家的任何一个政府部门、非政府组织、教育机构或私营公司都可在任何时候向这三个机构当中的任何一个提出项目申请。

quanqiu huanjing wenti

全球环境问题　global environment problem　全球范围内普遍存在的环境问题。20世纪60年代以来，随着科学技术的发展，人类活动已具有全球性规模，国际性的经济、技术联系越来越密切，生产、消费越来越趋全球性，加上地球上的生物地球化学循环，使人类对环境的影响也具有全球性。人类造成的环境污染和生态破坏，其影响和深度扩及整个地球，影响到整个地球的碳氧平衡、水平衡、光平衡和热量平衡，影响到全人类当前和未来的利益。

一般认为全球性环境问题主要有全球气候变暖、臭氧层破坏、物种加速灭绝、森林锐减、荒漠化与土地退化、淡水资源危机、资源与能源短缺、有毒化学品污染、海洋污染与海洋资源退化九个方面。

全球气候变暖　近100多年来，全球平均气温经历了冷-暖-冷-暖两次波动，总体来说气温呈上升趋势。进入20世纪80年代后，全球气温明显上升。导致全球变暖的主要原因是人类大量使用矿物燃料（如煤、石油等）排放出大量的二氧化碳等温室气体。这些温室气体对来自太阳辐射的短波具有高度的透过性，而对地球反射出来的长波辐射具有高度的吸收性，从而产生温室效应，导致全球气候变暖。全球变暖会导致全球降水量重新分配、冰川和冻土消融、海平面上升等后果，既危害自然生态系统的平衡，更威胁人类的食物供应和居住环境。

臭氧层破坏　在地球大气层近地面20～30千米的平流层里存在着一个臭氧层，其中臭氧含量占这一高度气体总量的十万分之一。人类的生产活动向大气中排放大量能够同臭氧起化学反应的氯化亚氮、四氯化碳等气体使臭氧迅速耗减，进而遭到破坏。南极的臭氧层空洞，就是臭氧层破坏的一个最显著的标志。到1994年，南极上空的臭氧层破坏面积已达2 400万平方千米，北半球上空的臭氧层也比以往任何时候都稀薄，欧洲和北美上空的臭氧层平均减少了10%～15%，西伯利亚上空甚至减少了35%。

物种加速灭绝　现今地球上生存着500万～1 000万种生物。一般来说，物种灭绝的速度与物种生成的速度平衡，但由于人类活动破坏了这种平衡，使物种灭绝速度加快。物种灭绝将对整个地球的食物供给带来威胁，对人类社会发展带来难以预料和挽回的损失与影响。

森林锐减　森林是人类赖以生存的生态系统中的一个重要的组成部分。地球上曾经有76亿公顷的森林。由于世界人口的增长，对耕地、牧场、木材的需求量日益增加，导致对森林的过度采伐和开垦。据统计，全世界每年约有1 200万公顷的森林消失，其中绝大多数是对全球生态平衡至关重要的热带雨林。对热带雨林的破坏主要发生在热带地区的发展中国家，尤以巴西的亚马孙情况最为严重。此外，亚太地区和非洲的热带雨林也在遭到破坏。

荒漠化与土地退化　简单地说，土地荒漠化就是指土地退化。1992年联合国环境与发展大会对荒漠化的概念作了定义：荒漠化是由于气候变化和人类不合理的经济活动等因素，使干旱、半干旱和具有干旱灾害的半湿润地区的土地发生了退化。1996年6月17日第二个世界防治荒漠化和干旱日，联合国防治荒漠化公约秘书处发表公报指出：当前世界荒漠化现象仍在加剧。荒漠化已不再是一个单纯的生态环境问题，而是演变为经济问题和社会问题，它给人类带来贫困和社会不稳定。到1996年为止，全球荒漠化的土地已达到3 600万平方千米，占整个地球陆地面积的1/4，且每年以5万～7万平方千米的速度扩大。全世界受荒漠化影响的国家有100多个。对于受荒漠化威胁的人们来说，荒漠化意味着他们将失去最基本的生存基础——有生产能力的土地。

淡水资源危机　地球表面虽然2/3被水覆盖，但是97%为无法饮用的海水，只有不到3%是淡水，其中又有2%封存于极地冰川之中。在仅有的1%的淡水中，25%为工业用水，70%为农业用水，只有很少一部分可供饮用和其他生活用途。然而水却被大量滥用、浪费和污染，加之区域分布不均匀，使世界上缺水现象十分普遍，全球淡水危机日趋严重。世界上100多个国家和地区缺水，其中

28个被列为严重缺水的国家和地区。预计再过20～30年，严重缺水的国家和地区将达46～52个，缺水人口将达28亿～33亿人。一些河流和湖泊的枯竭、地下水的耗尽和湿地的消失，不仅给人类生存带来严重威胁，而且许多生物也正随着人类生产和生活造成的河流改道、湿地干化和生态环境恶化而灭绝。

资源与能源短缺　资源和能源短缺问题已经在大多数国家甚至全球范围内出现。这种现象的出现，主要是人类无计划、不合理地大规模开采所致。在新能源（如太阳能、快中子反应堆电站、核聚变电站等）开发利用尚未取得较大突破之前，世界能源供应将日趋紧张。

有毒化学品污染　由于化学品的广泛使用，全球的大气、水体、土壤乃至生物都受到不同程度的污染、毒害。20世纪50年代以来，涉及有毒有害化学品的污染事件日益增多，如果不采取有效防治措施，将对人类和动植物造成严重危害。

海洋污染与海洋资源退化　海洋污染是目前海洋环境面临的重大问题。海洋污染主要发生在受人类活动影响广泛的沿岸海域。大量的污染物质通过陆地河流、空气、海运和海上倾倒等各种渠道源源不断地进入海洋，破坏海洋生物资源和海水使用性质，并引起浅海或半封闭海域中氮、磷等营养物质的富集，使浮游生物过量繁殖，形成赤潮。赤潮的广泛发生，可以看作是世界海洋污染广泛、污染加重和海洋环境质量退化的一个突出特征。

全球性环境问题具有不同地区相互影响的特点，必须通过全球协作，才能获得建设性解决。

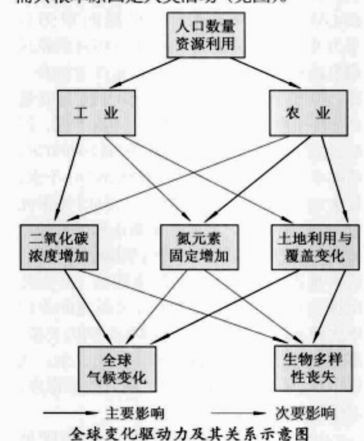
quanqiu shengtaixue

全球生态学　global ecology　研究生物圈及其变化的科学。生态学研究中尺度最广的一个分支学科。它是在人类活动的影响强度和广度已经发展到对全球生态环境和整个生物圈产生深远影响的背景下产生的，是一门宏观与微观、生物学与地学相互交叉、相互渗透的新兴学科。它以探索大气圈、岩石圈、水圈和生物圈组成的复合系统的结构、功能和变化为目标，重点研究全球变化领域中的基本生态学问题以及它们之间的相互关系，为预测全球生态系统变化，以及人类应采取的对策提供理论依据。

全球生态学是从20世纪80年代才逐渐形成并发展起来的。1986年由国际科学联合会（ICSU）发起的国际地圈－生物圈计划（IGBP）是全球生态学研究的重要里程碑。这个国际科学研究计划的成功实施可以说是大规模全球生态学研究的开端。1992年，《全球生态学与生物地理学》在英国创刊，使全球生态学领域有了自己的正式刊物。1995年，另一综合反映全球生态学研究成果的刊物《全球变化生物学》创刊，该刊物在创刊后影响力迅速攀升，5年后就成为10大生态学刊物之一。1999年，又一国际刊物《全球变化科学》问世，使全球生态学的正式学术刊物达到3个。在IGBP研究计划执行过程中，陆续出版了30多个系列专题研究报告和4卷全球变化研究的专著，这套专著全面反映了IGBP研究计划取得的重要成果以及对未来研究趋势的展望。

由于全球生态学涉及面十分广泛，并且发展非常迅速，研究方向主要包括：全球变化驱动力及其关系研究、陆地生态系统与全球变化研究、水体生态系统与全球变化研究、生物地球化学循环。IGBP研究计划简介，主要介绍陆地生态系统与全球变化研究的进展。

全球变化驱动力及其关系研究　20世纪末的研究成果表明，全球变化的主要驱动力有：土地利用和土地覆盖变化、大气化学成分变化、全球气候变化和生物多样性变化。这些驱动力相互影响、互为因果，存在着复杂的反馈关系，因此既可被看作全球变化的原因，也是全球变化的结果，而其根本原因是人类活动（见图）。



全球变化驱动力及其关系示意图

陆地生态系统与全球变化研究　生态系统对全球变化的生理响应：生态系统对全球变化的生理响应是更高层次的全球生态学研究的基础，它既包括对未来气候要素（温度、水分条件）的响应，也包括对未来大气成分变化的响应（二氧化碳浓度升高），而研究深度以后者见长。植物生理过程对二氧化碳浓度升高响应的研究方法是在人工提供的高二氧化碳浓度条件下观测植物的生理反应。主要实验方法有：封闭式气候箱方法、开顶式气候箱方法和自由二氧化碳施肥方法。后面的方法更加合理，但需要巨额花费。

生态系统长期定位观测研究　长期定位观测是获得全球变化与陆地生态系统相互作用的重要手段。美国1976年酝酿成立的长期生态系统研究计划（LTER）是国际上最著名的生态系统定位研究网络，德国的陆地生态系统研究网络（TERN）和英国的环境变化监测网络（ECN）也很有影响。中国也于20世纪80年代开始组建自己的生态系统研究网络（CERN）。

陆地生态系统样带研究　样带研究是全球变化研究的又一重要途径，它对研究全球变化驱动因子梯度分析、观测数据尺度转换方面特别有效。已被IGBP正式接受的样带有14条，在除南极外的世界各大洲均有分布，主要考虑的驱动因素包括：降水梯度、温度梯度和土地利用强度梯度。其中中国东北样带（NECT）是由中国科学家建立的一条以降水梯度为驱动的样带。

植被遥感研究　仅从地面观测获取的数据对研究全球变化问题远远不够的，卫星遥感是解决全球变化研究空间尺度覆盖面的有效途径。其中，标准化植被指数（NDVI）的季节变化是绘制较高精度全球陆地植被分布图的主要依据。近期，不断有更高分辨率（空间分辨率和光谱分辨率）的遥感卫星被研制、发射和应用，将为全球生态学研究提供有力的支持。

古生态学研究　植被遥感能解决空间尺度跨度不足的问题，而古生态学是解决研究中时间尺度跨度不足的有效途径。古生态记录可以帮助我们了解地球历史上曾发生的物种迁移、群落演替、生态系统和景观演化，对检验观察实验得出的全球变化响应理论是否有效及预测未来它是否准确非常重要。分析沉积在湖底和沼泽泥炭中的生物体残片、花粉、孢子、碳粒数量，结合同位素年代测定，是推测过去植被分布和火干扰历史的主要方法。树木年轮分析也是古生学研究的另一主要研究方法。

全球植被模型　计算机模型是更好理解陆地生态系统与快速变化环境之间相互作用的重要工具。模型方法是在确定框架下综合现有知识，探索已知或假设机制下生态系统可能表现行为的一种演绎方法，尽管这种方法还存在很大的不确定性，但对预测未来全球变化背景下的陆地生态系统反应及反馈是唯一可行的定量化方法。全球植被模型是一个很好的例子。

尽管全球植被模型种类繁多，但学术界关注最多的是两类模型：基于平衡观的生物地理模型和动态全球植被模型（DGVMs）。在快速变化的环境下植被变化与气候状态很难达到平衡，植被变化的滞后效应非常普遍，物种迁移速率很可能赶不上气候区移动的速率，因此基于平衡观的植被模型预测的是未来植被变化的趋势而不是真实过程；而动态全球植被模型则克服了以上缺点，因此得到了普遍认可，

成为全球植被模型的发展趋势。

水体生态系统与全球变化研究 对于陆地生态系统的研究，对水体生态学与全球变化的研究从数量上和深度上都有很大差距，但是对占地球表面70%以上的水体研究是全球变化问题的重要方面。研究进展主要包括：全球气候变化对海洋生态系统生产力的影响、水体生态系统富营养化问题和海洋作为巨大碳库在吸收二氧化碳、缓解大气二氧化碳浓度增加中的作用。

生物地球化学循环 生物地球化学循环是化学元素在生物圈、水圈、大气圈、岩石圈之间的迁移和转化。地球生物化学循环除了分析元素在各圈层间转化的物理、化学过程和通道外，还研究它们的源、汇、通量、数据库和数学模型，在全球变化研究中十分重要。

国际地圈－生物圈计划（IGBP） IGBP是国际科学界组织和实施的影响最大、最成功的跨学科、跨国界的全球生态学研究项目。

IGBP由8个核心计划和3个支撑计划组成。前者有：国际全球大气化学计划(IGAC)、全球海洋通量联合研究（JGOFS)、过去的全球变化研究（PAGES)、全球变化与陆地生态系统（GCTE)、水循环的生物学方面（BACH)、海岸带陆海相互作用(LOICZ)、全球海洋生态系统动力学（GLO-BEC)、土地利用与土地覆盖变化（LUCC)。后者是：全球分析、解释和建模（GAIM)、全球变化数据库与信息系统（IGBP-DIS)、全球变化的研究网络和培训系统（START)。

quanqiu yishi jiaoyu

全球意识教育 global consciousness education 培养人们具有世界眼光和世界整体利益意识的社会活动。全球意识指把世界看作一个整体的意识。具体来说，分别指三种含义：其一，主体在考察事物时，要把事物看作是整个世界的一部分去把握；其二，指国际政治方面的国际主义的观念，例如马克思和恩格斯号召全世界无产者联合起来等；其三，指承认有一些超越国家和集团的世界利益和人类共同利益，各个国家的经济、政治、文化之间具有一定共同性的思维方式。

面对经济全球化和世界多极化的发展趋势，要确立全球意识，具有“世界眼光”。特别是面对“全球性问题”，世界各国利益的共同性更加明显，只有世界各国共同参与才能解决带全球性的问题。

人类社会的发展是共同性与特殊性的统一，是全人类利益与国家利益、阶级利益的统一。由于各个国家的国情不同，发展道路和模式也应有所不同。各国尤其是发展中国家应该在维护和保障国家主权与领土完整的前提下，平等参与国际事务，积极参与经济全球化，建立合理的国际政治经济新秩序，为人类社会进步事业作出贡献。

Quanqiuying wuren jiashi zhenchaji

“全球鹰”无人驾驶侦察机 Global Hawk unmanned reconnaissance aircraft 美国特里达·瑞安航空公司研制的高空大型长航时无人驾驶侦察机（见图）。主要用于执行高空、远程和长续航时间的监视侦察任务。1998年2月28日首飞，2001年开始装备美国空军。



“全球鹰”采用大展弦比下单翼、V型尾翼正常式布局，机翼采用碳纤维复合材料，机身为铝合金材料。机长13.53米，机高4.63米，翼展35.42米，机翼面积50.17平方米。动力装置为1台AE3 007H涡轮风扇发动机，推力32.03千牛，装在后机身上部。空机质量3 469千克，最大起飞质量10 394千克，最大燃油质量6 445千克，巡航速度635千米/时，实用升限20 500米，活动半径5 560千米，转场航程26 761千米，最大续航时间大于42小时。可同时携带光电/红外传感器、合成孔径雷达和信号侦察设备，通过卫星数据链进行视频信号传输，实时地提供高分辨率的地面图像，并直接反馈给地面部队。在20 000米高度能识别地面停放的各种飞机、导弹和车辆的类型。每天监视范围可达137 320平方千米。飞行中由预编程序控制，也可随时改编程序，以适应任务需要。

2001年11月，“全球鹰”无人驾驶侦察机首次用于实战，参加对阿富汗的侦察行动。在2003年的伊拉克战争中，用于目标侦察监视，提供了大量图像情报。

quanqiu zhaiquan

全球债券 global bond 一种可以在计值货币国家境外也可以在其境内发行的国际债券。如同时在美国纽约（外国债券市场）和日本东京（欧洲债券市场）发行的以美元计值的债券，就称作美元全球债券。全球债券打通了外国债券与欧洲债券之间的樊篱，是外国债券与欧洲债券的结合物。国际复兴开发银行于1989年率先发行全球债券，并一直在全球债券发行中占据主导地位。如今，全球债券已经成为重要的国际筹资手段。通过扩大多种市场的需求和为投资者提供更大的流动性，全球债券有了降低借款成本的可能。但是，以这种方式所节省的费用，可能会被筹资的固定成本所抵消（如进行债券登记注册和复杂清算安排的费用）。21世纪初，全球债券的筹资成本一般比欧洲债券高。

quanqiu zhanlüe

全球战略 global strategy 20世纪中叶美国为争夺世界霸权而提出的战略。在第二次世界大战中，美国的政治、经济、军事实力发展很快，又垄断着原子武器，因而提出称霸世界的全球战略。1947年3月12日提出的杜鲁门主义就是其突出表现。全球战略要求推行实力政策，主张帝国主义国家联合起来，向社会主义国家发动一场全球战争。尼克松政府确定了全球战略计划的4项原则：①遇到战略核战争，依靠美国的核力量；②遇到战区核战争，由美国承担主要责任，英国等承担部分责任；③战区常规战的任务由美国和盟国部队分担；④对次战区或地区性战争，由当事国和盟国承担主要责任，美国提供一定援助。几十年来，全球战略始终贯穿着美国对外政策的中心。

Quan Shanggu Sandai-Qin-Han-Sanguo-Liuchao Wen

《全上古三代秦汉三国六朝文》 中国先秦两汉魏晋南北朝文章总集。清人严可均(1762～1843)编。严可均，字景文，号铁桥，浙江乌程（今湖州）人。嘉庆举人，官严州建德县教谕。嘉庆年间开馆编纂《全唐文》，很多名流被邀请参加，严可均未在邀请之列，乃发愤花费27年独自编纂了此文集。凡156册，741卷：全上古三代文16卷，全秦文1卷，全汉文63卷，全后汉文106卷，



《全上古三代秦汉三国六朝文》封面

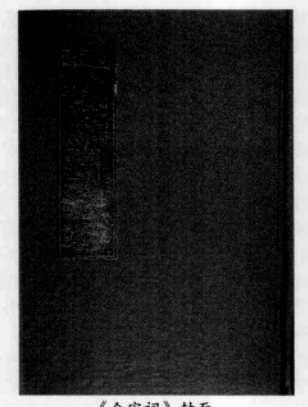
全三国文75卷，全晋文167卷，全宋文64卷，全齐文26卷，全梁文74卷，全陈文18卷，全后魏文60卷，全北齐文10卷，全北周文24卷，全隋文36卷，先唐文1卷。这部书的价值主要体现在以下3个方面：①收录丰富。本书不仅使各家作品得到集中，而且还保存大量无名氏作品以及多已散佚的作品，为研究唐代以前中国历史、文学、哲学等提供了极大方便。②考订详密。全书3 400多位作家的小传，多有不见于史传者，严可均倾其全力，尽可能地一一考其爵里事迹，实属不易。③体例严谨。本书收录赋文，不收诗，且详注出处，而且见于不同书的，还注明各书的书名、卷数，存有异说的，将异说附注在下边。存在的问题主要有所收文章有伪作或张冠李戴、残篇拼接有误或不当等。1893年广雅书局初刻。中华书局1958年据国学书局本影印出版，同时出版了篇目著者索引，使用起来非常方便。

quanshuzihua cetu

全数字化测图 fully digital mapping 原始影像、中间成果以及输出产品都为数字形式的测图方法。影像数字化测图的原理和方法是这种测图方法的基础（见**数字摄影测量**）。完成测图任务的设备是全数字摄影测量工作站，由一台计算机和全数字摄影测量的相应软件构成。测图过程包括影像数字化、摄影测量参数的解算、核线排列、影像相关、交互编辑与特征数字化、数字高程模型建立和等高线的绘制等。主要产品有数字地形图、专题图、数字地图、数字正射影像图、等高线正射影像、景观图、立体透视图、模拟景观图、地图数据库中所需的空间信息、空中三角测量的加密成果等。

Quan Song Ci

《全宋词》 *Complete Ci-poem Works of Song Dynasty* 中国宋词总集。**唐圭璋**编。1940年由商务印书馆出版于长沙。1965年经编者重新增补改编，中华书局又指定王仲荦对全稿进行订补复核，最后由编者通读订正稿，于1965年出版。以后，编者仍不断搜集资料进行增补修订，写成《订补续记》附于书后，于1980年重印。全书收录词人1 300余家，收词近19 900余首，残篇530余首。此书在考订上颇下了一些工夫：严诗词之辨，凡五七言绝句及古诗均不阑入；所收作家，修订本均改为一依时代先后为序；词人时代，昔人疏于考订而编次有误者，均加考订，重为编排；词人姓氏，昔人或仅题字号，或以此作彼，亦重为厘正，词人行实，也多有订正；所用底本，亦多为善本或足本，底本有脱误者，多据他本作了校改，并出有校记。编者在《前言》

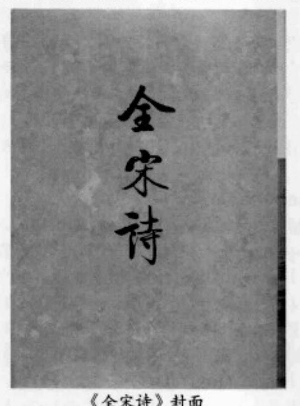


《全宋词》封面

中说："这次重编订补，虽然我们已经付出了极大努力，传世宋词，决不能谓已尽于此。……自付排至校毕过程中，又有某些订补（详《订补附记》中），就可以说明这个问题。"其《订补附记》第一部分"补录"了30多首漏收之词；第二部分订正书中错误；第三部分补存目词中的误漏；第四部分对作家小传补充了一些资料；第五部分订正所引四印斋所刻词之误。1981年中华书局出版了孔凡礼辑的《全宋词补辑》，主要据明抄本《诗渊》补，共辑得140余人的430多首词作。

Quan Song Shi

《全宋诗》 *Complete Poetry Works of Song Dynasty* 中国宋诗总集。北京大学古文献研究所编。傅璇琮（1933～ ）等主编。此书分正、补两编。正编收目前传世的诗集；现存诗集外的分散宋诗的辑佚则限于现存宋元诗话、笔记及其他史籍；现存宋元类书、总集以及《永乐大典》和《诗渊》的残存本；宋元方志以及近年来集中印行的若干重要方志，如影印天一阁藏明代方志；《**宋诗纪事**》、《宋诗纪事补遗》已引用到的



《全宋诗》封面

书、敦煌遗书。补编则收正编以外的各类书籍以及书画题跋和散存各地的石刻、手迹、抄本等。史学家邓广铭《全宋诗题词》云："这部《全宋诗》搜采广博，涵容繁富，名家钜制，散篇佚作，全部荟萃于斯。而考订之精审，比勘之是当，亦远非《全唐诗》之可比拟。不惟两宋诗坛之各流派各家数均可借此探索其源流，而三百余年之社会风貌、学士文人之思想感情，亦均借此而得所反映。因此，这部书不仅是攻治宋诗以及宋代文学者之所必须披读，亦为攻宋史者所必须备置案头的参考读物。"1991年开始由北京大学出版社出书，正编现已出齐。

Quan Song Wen

《全宋文》 *Complete Literature Works of Song Dynasty* 中国宋文总集。四川大学古籍整理研究所编。曾枣庄、刘琳主编。《全宋文》旨在将有宋代的单篇散文、骈文以及诗词以外的韵文汇为一集，为文史研究工作者提供一部完备而又易于检索的大型断代文献。全书除宋太祖赵匡胤开头外，一律按作者生年或大约生年编次。每一作者之文，按辞赋、诏令、奏议、公牍、书启、赠序、序跋、论说、杂记、箴铭、颂赞、传状、碑志、哀祭、祈谢、其他（指以上各类无法统归者）等16大类编次，有则存，无则缺。《全宋文》的作者小传及其各篇文章，一律注明资料出处。《全宋文》于1985年开始编纂，1988年开始由巴蜀书社陆续出版，现已出版50册。

quantan fenzi

全碳分子 all carbon molecule 仅由**碳**原子组成的具有封闭笼形结构的**碳60**（C_{60}）等碳原子簇的总称，是碳的第三种**同素异形体**。具有准一维笼形结构的**碳纳米管**，虽然没有确定分子量，也属于全碳分子讨论范畴。

1985年H.W.克罗托、R.E.斯莫利和R.F.柯尔合作研究富碳红巨星周围空间长链分子的形成机理。他们用时间飞行质谱仪研究激光蒸发所得到的产物时发现，碳可以形成n<200的C_n碳原子簇，当n>40时，簇中碳原子数仅为偶数，并发现C_{60}的质谱峰明显高于其他碳原子簇的峰。如果严格控制实验条件可以获得以C_{60}为主的质谱图。在预言C_{60}结构时，由于受美国建筑学家B.巴克明斯特·富勒（Buckminster Fuller）的用五边形和六边形构成的拱形薄壳建筑结构的启发，他们提出C_{60}分子的结构是由12个五边形和20个六边形组成的酷似足球的结构，并以buckminsterfullerene命名C_{60}。除C_{60}外，具有封闭笼形结构的分子还有C_{70}、C_{76}、C_{78}、C_{84}等，把这些笼

状结构的系列物统称为fullerene，中文暂命名为富勒烯，各同系物的命名为富勒烯C_{60}、富勒烯C_{70}等。

1990年W.克雷奇默和D.R.赫夫曼用电弧法大量合成富勒烯获得成功，为其深入研究奠定了物质基础。

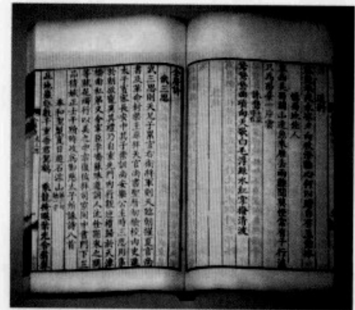
富勒烯的发现开辟了人类对碳元素认识的新阶段，使人们了解到一个新的碳物质世界。从平面低对称性分子到球形高对称性分子，从低维超导体到三维有机超导体，从平面石墨结构到一维碳纳米管，全碳笼状结构概念已广泛影响到化学、物理以及材料领域。全碳分子的出现不仅丰富了科学理论，也显示了巨大的应用前景。

Quan Tang Shi

《全唐诗》 *Complete Poetry Works of Tang Dynasty* 中国唐诗总集。清康熙四十四年(1705)三月，清圣祖南巡时命曹寅领衔在扬州开馆编修，由彭定求、沈三曾、杨中讷、潘从律、汪士纮、徐树本、车鼎晋、汪绎、查嗣瑮、俞梅10名在籍翰林负责编修。四十五年(1706)十月，编修完成。

此书凡900卷，目录12卷，共计收诗49 403首又1 555句，作者2 576人，是在明末胡震亨《唐音统签》和清初季振宜《唐诗》的基础上，增订而成。全书首列帝王后妃作品，其次为乐章、乐府，接着是历朝作者，略按时代先后编排，时代不明及事迹不详者殿后，再次为联句、逸句及名媛、僧人、道士、神仙、鬼怪、梦、谐谑、判、歌、谶记、谣、语、谚、谜、酒令、占辞、蒙求，而以补遗、词缀于末。

《全唐诗》编校者在《凡例》中曾说明订正过一些所收材料的错误。《四库全书总目》曾举例指出书中订正诗篇作者之伪，文字之误。据今人根据已影印出版的胡震亨《唐音统签》和季振宜《唐诗》所作的研究，《四库全书总目》颇多掩饰与夸耀。以《全唐诗》与胡、季两书比读，可以发现当时几乎全靠此两书拼接成编。全书主体部分，大致以季书为基础，仅抽换了少数集子的底本，因季书不录残句，援据胡书补遗，小传则删繁就简，编次作了适当调整。闺媛、僧道以下的部分，几乎全取《唐音统签》，仅删去馆臣认为不是诗歌的章咒偈颂24卷。唐诗字句的异同和篇章归属的互见，胡、季两书多有说明文献依据的文字，《全唐诗》编校者将两书校记中一律改为“一作某”，并没有根据诸本去做周密的考订。《全唐诗》卷八八二至卷八八八有补遗7卷，是编校者据新发现的《分门纂类唐歌诗》、《唐百家诗选》、《古今岁时杂咏》等书新补的诗篇。由于编纂时间仓促，所据文献有限，以及大型官修书难免谬误的通病，此书漏收唐人作品，误收非唐五代人的诗篇，以及作者小传舛误，收诗重复互出，作者张冠李戴，诗题、录诗和校注的错误，都所在多有。尽管如此，它毕竟实现了总汇唐诗于一书的工作，不失为一部资料丰富和比较完整的唐诗总集，使此后的唐诗爱好者和研究者大获霑益。



《全唐诗》书影（扬州诗局本，故宫博物院藏）

《全唐诗》最早的刊本，是康熙四十六年(1707)扬州诗局本，分为12函120册，上海古籍出版社1986年据以影印。光绪十三年(1887)上海同文书局石印本，归并成4函32册。中华书局于1960年出版排印本，以扬州诗局本为底本，除断句外，还改正了一些明显的错误。

为《全唐诗》所作辑补，最早有日本人市河世宁（旧署上毛河世宁）所编《全唐诗逸》3卷，据日本所存《文镜秘府论》、《千载佳句》、《游仙窟》等书，补录128人诗66首又279句，中国有《知不足斋丛书》本，中华书局本《全唐诗》附收此书。中国学者王重民利用敦煌遗书编成《补全唐诗》（收诗104首）和《敦煌唐人诗集残卷》（收诗62首）；孙望利用石刻、《永乐大典》和新得善本编成《全唐诗补逸》20卷，补诗830首又86句；童养年利用四部群书和石刻方志，作《全唐诗续补遗》21卷，得诗逾千首。3书合编为《全唐诗外编》，1982年由中华书局出版。后陈尚君又据存世典籍作补辑，得诗4 663首又1 199句，作《全唐诗续拾》60卷，并删订《全唐诗外编》，增加王重民的《补全唐诗拾遗》，重编为《全唐诗补编》，共存逸诗6 300多首，1992年由中华书局出版。此外，徐俊《敦煌诗集残卷辑校》（中华书局，2000）中，尚有唐人逸诗数百首。

Quan Tang Wen

《全唐文》 *Complete Literature Works of Tang Dynasty* 中国唐、五代文总集。清嘉庆十三年(1808)清仁宗诏令编修，由文华殿大学士董诰领衔，实际主持编修的则是总纂官徐松、孙尔准、胡敬、陈鸿墀等人。历时6年，先后有50多人参与编修，于嘉庆十九年(1814)编成。全书1 000卷，存录唐五代人文章20 025篇，作者3 035人。

《全唐文》卷帙浩繁。其体例仿《全唐诗》，以文从人，各家名下再按照《文苑英华》的文体分类编排。其总体编次为：首诸帝，次后妃，次宗室诸王，次公主，次释道，次闺秀，以宦官、四裔各文附编卷末。各部分又略以作者的世次先后编次。每人之下均有作者小传。

《全唐文》成于乾嘉朴学兴盛时期，主事的徐松等人学识渊博，精熟唐宋史事和文献，在搜罗遗佚、录文校订、小传编次诸方面，编修质量均优于《全唐诗》。其工作底本，是清内府所藏海宁陈邦彦于雍正、乾隆间编的《唐文》抄本160册，徐松等人又据四部群书、《永乐大典》、地方志书、石刻碑帖和佛道二藏，作了大量的遗文网罗和校正工作。其中四部群书充分利用了《四库全书》编修的成果，《文苑英华》用影宋抄本，比陈辑所据的明代闽刻本好得多。清仁宗特许将《永乐大典》全部调入《全唐文》馆，得以充分利用，仅李商隐一人就据以补出200多篇佚文。地方志书和石刻碑帖大量利用了内府藏本。佛藏所据为万善殿西配房所藏的《乾隆版大藏经》，道藏则利用了大高殿和白云观所存的《正统道藏》。同时，在辑录时订正了前人的不少错误，如杨炯《彭城公夫人尔朱氏墓志铭》、《伯母东平郡夫人墓志铭》，过去曾误编入庾信集中，刊正改入杨炯名下；《邕州马退山茅亭记》，既见柳宗元《河东集》，又见独孤及《毗陵集》，卢坦之、杨烈妇二传，见李翱《文公集》，又见李华《遐叔集》，都加以订正，归于一是。陈辑《唐文》所误辑的唐以前宇文逌《庾信集序》、尹义尚《与齐仆射书》，唐以后的王珪《除郝质制》、冯志亨《普天黄箓大醮碑》等文，均予删去。《全唐文》是一部搜罗宏富的唐、五代文章总集，它较为全面地反映了唐、五代文的成就，提供了大量的唐、五代文献史料，对于唐、五代文学和历史的研究，具有重要的参考价值。

由于当时条件所限，加上成于众手，《全唐文》也难免存在大型官修书的常见谬误。一是漏辑。如《永乐大典》所引皇甫松《醉乡日月序》，《全唐文》漏收，《全唐文纪事》始补出。也有一些因不符合“屏斥邪言，昌明正学，咸归正道，共登古文盛世”（《全唐文序》）的编辑宗旨而被删去，如唐人小说中的《会真记》、《柳毅传》、《霍小玉传》、《周秦行记》、《韦安道传》，就因“事关风化”、“猥琐”、“诞妄”而“遵旨削去”（《全唐文凡例》）。二是与《全唐诗》一样，一律不注文本所据，出校的异文也不作来源的说明，使读者无从复按文献。三是重收、误收仍不少。如高適名下收《皇甫冉集序》，乃是高仲武《中兴间气集》的评语，并非高適所作；皮日休下收《论白居易荐徐凝屈

张祜》,是宋人计有功《唐诗纪事》中的一节,也不是皮日休所作。以上两篇的题目都是《全唐文》编修者所后加。四是录文颇多缺误。如李邕的《云麾李秀碑》,今存宋拓本碑文大致完整,而《全唐文》所录不足200字,残缺过甚,无从阅读。考订《全唐文》存在的错误,清人劳格作《读全唐文札记》(收入《月河精舍丛书》本所收《读书杂识》),匡谬正失130则,又补遗文目于文末;近人岑仲勉作《续劳格读全唐文札记》(《历史语言研究所集刊》第9本),又得310则,偏于小传订误;今人陈尚君《再续劳格读全唐文札记》(收入《选堂文史论苑》,上海古籍出版社1994),沿其例而重在辨伪考异,又指出600多处。

最早为《全唐文》作补遗的阮元有《全唐文补遗》1卷,录文141篇,多有重出误收,未刊,抄本存中国国家图书馆。同治间吴兴藏书家陆心源利用其皕宋楼的丰博藏书,编成《唐文拾遗》72卷、《唐文续拾》16卷,补唐文超过3 000篇,有光绪间《潜园总集》本。近代以来新发现唐文献颇多,尤以敦煌遗书和出土石刻为大宗,如陆增祥《八琼室金石补正》及其《续编》,胡聘之《山右石刻丛编》,端方《匋斋藏石记》,罗振玉《芒洛冢墓遗文》、《昭陵碑录》,张钫《千唐志斋藏志》,李根源《曲石精庐藏唐藏志》,都保存了大量石刻唐文。周绍良等编《唐代墓志汇编》(1992)及《唐代墓志汇编续集》(2002)、吴钢主编《全唐文补遗》(1994～2000)7册,也补录了数量可观的石刻文章。

在编纂《全唐文》时,总纂官之一的陈鸿墀利用工作中的便利,仿宋代计有功《唐诗纪事》例,辑录有关唐代文章的各类文献,编成《全唐文纪事》122卷。编排上不采取《唐诗纪事》"以人系诗,以诗系事"的方法,而采取刘义庆《世说新语》的体例,将全书归为80门,分类编纂,属于文章故事性质。集中汇集有关唐文的资料,可与《全唐文》参看,颇省翻检之劳。

《全唐文》有扬州内府刻本,中华书局于1983年据以影印,上海古籍出版社于1990年据以影印,两种影印本均附收陆心源的《唐文拾遗》和《唐文续拾》,且分别编有作者索引。

quantong lizi

全同粒子 identical particles 具有完全相同内禀属性的粒子。自然界中存在不同种类的粒子,如电子、质子、中子、光子、π介子等。每一种粒子各自具有特定的内禀属性,包括静质量、电荷、自旋、磁矩、寿命等。量子力学中把属于同一类的具有完全相同的内禀属性的粒子称为全同粒子。粒子全同性概念与粒子态的量子化有本质上的联系。如果没有态的量子化,就谈不上全同性。经典物理学中,由于粒子的性质(质量、大小、形状等)可连续变化,谈不上两个粒子真正全同。

全同粒子组成的多体系的哈密顿量,对于任何两个粒子交换是对称(不变)的。量子力学中这种全同性导致全同多粒子体系波函数对于粒子交换的对称性。对于自旋是$\hbar$整数倍(包含0)的粒子,如π介子(自旋为0)和光子(自旋为$\hbar$),波函数对于任何两个全同粒子交换是对称的(不改变正负号),称为玻色子。对于自旋是$\hbar$的半奇数倍的粒子,如电子、质子和中子(自旋为$\hbar/2$),波函数对于任何两个全同粒子交换是反对称的(改变正负号),称为费米子。

粒子全同性不应认为只是一个抽象概念,它是可观测量。全同费米子体系必须遵守泡利不相容原理,它是理解化学元素周期律(原子中的电子壳结构)的关键。而全同玻色子体系则允许任意多个粒子处于同一量子态,在适当条件下则可能出现玻色-爱因斯坦凝聚现象。

quanweifen

全微分 total differential 多元函数的微分。

设$u=f(x,y)$在(a,b)附近有定义。若存在两个常数A与B使得下面的式子对充分小的Δx与Δy成立:

$$f(a+\Delta x,b+\Delta y)-f(a,b)=A\Delta x+B\Delta y+\alpha\cdot\rho$$

式中$\rho=(\Delta x^2+\Delta y^2)^{1/2}$。这里$\alpha\to 0\ (\rho\to 0)$,这时称$f$在$(a,b)$点可微,并把$A\Delta x+B\Delta y$称为$f$在$(a,b)$点的全微分,记为d$f$。

若$f(x,y)$在点(a,b)可微,则f在该点有偏导数,且$A=f_x(a,b),B=f_y(a,b)$。

当f在(a,b)点附近有连续的偏导数f_x与f_y时,则函数f在(a,b)可微且有公式:

$$df=f_x(a,b)\Delta x+f_y(a,b)\Delta y$$

应当指出,仅是偏导数的存在不足以保证函数的可微性。这是多元函数与一元函数在可微性上的一大差别。

quanwei zuozhan

全维作战 full-dimension operations 在兵力投送的环境中应付各种危机和冲突,并在战争和非战争各种可能行动中运用所掌握的一切手段,以最小的代价果断地完成任何受领的任务。系美国陆军作战理论。美国陆军1993年版《作战纲要》正式提出"全维作战"理论,取代了"空地一体战"理论。主要内容包括:①美国陆军已由传统型陆军变为战略陆军,陆军作为联合部队的一员参与全面联合作战,充分发挥诸兵种的独特作战能力,实施支援联合战役的作战行动,并根据任务向其他军种提供支援;②在敌人作战地域的全纵深同时运用空中、地面、海上和空间力量,从各个方向、各个层次、各个方面对敌发起进攻,以迅速剥夺敌人的主动权,使其不能按预想的步骤组织和实施作战;③选择能在战区的整个地面、空中和太空同时运用战斗力的战场结构,可能是线式的,也可能是非线式的,还可能是二者兼而有之;④除作战外,陆军要在维和、反恐怖、反毒品、非战斗人员撤离、军备控制、国家援助、支援符合美国利益的叛乱和反叛乱行动、显示武力、平息民间骚乱等方面发挥重要作用;⑤陆军必须具备多种作战能力,要在军事行动的一切领域和战略、战役、战术三个层次都能执行任务,并能迅速地进行任务转换;⑥在未来战场上应自始至终实施信息作战,掌握制信息权;⑦以机动战为基本作战思想实施攻防作战,谋求在行动上始终快于敌方,使敌人无力或来不及作出反应便归于失败。

Quan Wudai Shi

《全五代诗》 *Complete Poetry Works of Five Dynasties* 中国五代十国时期诗歌总集。辑者清代李调元(1734～1802)。李字羹堂,赞庵、鹤洲,号雨村、童山蠢翁,绵州(今四川绵阳)人。乾隆进士。官广东学政、直隶通永道。著有《童山全集》、《雨村曲话》、《雨村剧话》等。

《全五代诗》编成于乾隆四十年至四十三年(1775～1778)。嘉庆《函海》本作90卷,后道光、光绪《函海》本则为100卷,增荆南齐己诗9卷,北汉诗1卷。后附补遗1卷。《全五代诗·凡例》说:"五代诗向无全本,今取昔人所附之唐末、宋初之间者,以成此书。"凡唐人而入五代或五代而入宋者,均加采录,但司空图、吴融等忠于唐室者则不采入。全书以五代十国的朝代国别分卷,计梁8卷,唐2卷,晋2卷,汉2卷,周3卷,吴6卷,南唐16卷,前蜀17卷,后蜀4卷,南汉1卷,楚4卷,吴越9卷,闽13卷,荆南12卷,北汉1卷。朝代国别之下,按作者官爵、隐逸、道释等身份为序。同一作者之诗,又按乐府、四言、五古、七古、五律、五排、七律、七排、五绝、六绝、七绝等诗体排列。有作家小传。并有少量笺注。多取《五代诗话》材料。此书从300余种书籍中广采资料,故颇完备,"有断章摘句,靡不收入"(《自序》),为五代诗仅有的较好辑本。

此书乾隆时曾单刻,今存于美国国会图书馆。后收入嘉庆本《函海》。

quanxi dianying

全息电影 holographic motion picture 用全息摄影的方法制作和显示的电影。影像是立体的,有纵深感,亮度范围比普通摄

影和电影大得多。

全息摄影利用光波的干涉现象来记录影像和重现影像。全息片完全是光波波前的记录，直接看到的只有许多细纹组成的图案，看不出和拍摄对象有任何相似之处。但是，当用激光来照射全息片时，不需戴任何特殊的眼镜，就能看到在全息片后有一个完全立体的影像。拍摄全息片要用相干光源和高分辨率的感光片，还需规定光路的分光束器和反光镜，但不用物镜。拍摄过程如图1。相干光源分为两束，一束直接射向感光片2，称参考光束4；一束射向被摄物体3，经它反射再达到感光片，称为物体光束1。两条光束在感光片平面相遇，由于它们所经光程不同，因此发生干涉现象，产生干涉图案，由感光片记录下来，成为全息片。



图1　全息影像记录

相干光源发出的光的波长和方向是相同的，它是波前为平面、连续前进未受干扰的单色光。这种光是产生干涉图案的重要条件。研究全息图的原理可以追溯到300年前，有人用较差的相干光源做过试验，但直到1960年发明了激光器——这是最好的相干光源——全息摄影才得到较快的发展。

全息片记录的物体影像是如图2再现的。激光器2发出相干光照射全息片3，被干涉图案折射产生虚像1，眼中看到实像4。观看时影像随观者眼睛位置的高低而左右移动，当与看实物的位置一致时，影像是立体的，有纵深感。在单片乳剂上同时记录几个影像，改变入射光的角度以依次再现这些图像，这便是全息电影的原理。全息电影初期只能拍摄小件物体的动态，也只能供一两个人观看，主要用于科研。进一步发展后用来再现个别人物和小范围实际景物的动态。1976年，苏联电影科学研究所放映了可供10人观看的全息电影。放映时用了一块2×2平方米的全息幕。拍摄所用的感光材料是特制的70毫米电影胶片，

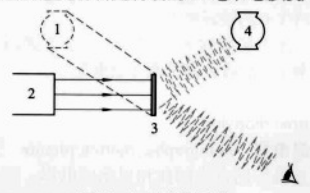


图2　全息影像再现

分辨率达1万线/毫米。全息电影也可用和普通电影逐格曝光相似的方法拍摄。

全息电影仍在进一步研究中，研究的主要课题是：大范围拍摄；供全息摄影用的彩色片；供数百人甚至更多人观看的显示系统等。

quanxi guangxue yuanjian

全息光学元件　holographic optical elements; HOE　根据全息术原理制成的光学元件。通常做在感光薄膜材料上。作用基于衍射原理，是一种衍射光学元件。不像普通光学元件，用透明的光学玻璃、晶体或有机玻璃制成，作用基于几何光学的折射、反射定律。全息光学元件主要有全息透镜、全息光栅、全息滤波器、全息扫描器等。

全息透镜　是通过两球面波相干涉或者一平面波与一球面波相干涉制得的全息图，有同轴和离轴两种类型。能会聚或发散光波，起透镜的作用。有重量轻、造价低、易复制等优点。但像差较普通透镜大、色差不易克服。不能替代普通光学透镜，但可互为补充，完成一些特殊功能。HOE通常用于激光或准单色光的光学系统，如用作补偿光学系统像差的补偿透镜、大口径的准直物镜、大相对孔径的透镜等。多个全息图可记录在同一张全息干板上，一个HOE能具有多个普通光学元件的功能。如全息透镜同时具有成像和转像功能。有时需要实现透镜的分割组合，以便使一个目标产生多个分开的像，采用HOE容易实现这种功能。

全息光栅　是两相干平面波干涉制得的全息图。与刻画光栅相比较，全息光栅不存在周期误差，因而不产生“鬼线”。有杂散光少、分辨率高、有效孔径大、适用光谱范围宽、便于制作等优点。除平面光栅外，还可制作凹面全息光栅。这种光栅不仅用于分光，同时兼有准直和聚焦能力。用于光谱仪中不用附加任何光学系统，便可产生光栅光谱。

全息滤波器　全息图可记录特定波前的振幅和位相，通常具有复数透过率，可作为全息滤波器，用于相干光学信息处理系统中。置于空间频率平面，可改变输入频谱中各频率成分的振幅和位相关系。如在光学特征识别中用作匹配滤波器，实现相关识别。

quanxishu

全息术　holography　在照相胶片或干板上通过记录光波的振幅和位相分布并再现物体三维图像的技术。又称全息照相术、全息摄影术。全息术不仅可用于光波波段，也可用于电子波、声波、X射线和微波。普通照相只能记录物体反射或透射光的振幅（强度），所以记录的是物体的二维图像。全息术不仅可记录光的振幅，还可记录其位相，故能记录物体的深度信息。“全息”来自希腊字“holos”，意即完全的信息——不仅包括光的振幅信息，还包括位相信息。

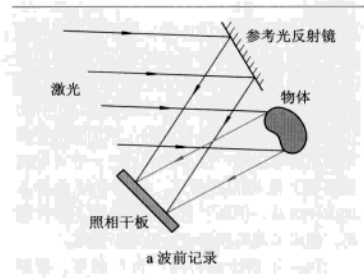
发展简史　1947年匈牙利出生的英国物理学家D.伽柏提出全息术的设想，意图提高电子显微镜的分辨本领。方法是完全撇开电子显微镜物镜，用胶片记录经物体衍射的未聚焦的电子波，得到全息图。以相干的可见光照明全息图，衍射波将产生原物体放大的光学像。1948年，他利用水银灯发出的可见光代替电子波，获得了第一张全息图及其再现像。由于全息术的发明，伽柏1971年获得了诺贝尔物理学奖。20世纪50年代G.L.罗杰斯等科学家进一步丰富了波前再现理论。

光波的位相信息是通过与参考光波相干涉，在记录介质上形成干涉图而记录下来的，所以要求两束光高度相干。1960年，激光的出现为全息术的发展开辟了道路。激光是一种单色的强光，是制作全息图最理想的光源。激光照明全息图，可看到清晰的三维图像。1968年，S.A.本顿发明彩虹全息术，由于可用白光观察全息图，看到记录物体的彩虹像，成为显示全息术的重要进展。它使后来通过模压技术批量生产全息图成为现实。

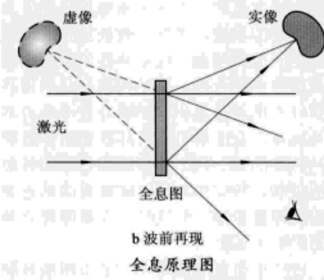
基本原理　照明物体的反射光波承载着物体形态的信息传播。用记录介质把携带信息的光波波前记录下来，将可在另一时间和场所，采用适当方法把波前再现出来。它继续传播仍可产生可观察的物体的三维像。光波传递信息，构成物体的像的过程被分为：波前记录和波前再现两步。它是一种两步无透镜成像方法。以离轴全息图为例说明波前记录和再现的过程。

波前记录　所有的记录介质都只对光强有响应，不能记录波前携带的位相信息。利用干涉原理才能把波前的振幅和位相，即全部信息都储存在记录介质中。见图a，暗室中高度相干的激光光束被分成两部分：一束光照明物体，经物体反射、散射或衍射，作为物光（红线）投射到照相干板上；另一束光作为参考光（绿线）照明照相干板。两束光相互干涉。照相干板经曝光、显影处理就得到全息图。干涉条纹的衬度和形状（或位置）信息中分别包含有物光波前振幅和位相的信息。

波前再现　全息图上细密的干涉条纹图样，如同复杂的衍射光栅，只是光栅条纹的方向和间距可能随位置变化。见图b，用均匀的激光光束照明全息图，一部分光直接透过。对于离轴全息图，有另外两束衍射光波向不同方向传播，可看作±1级衍



a 波前记录



b 波前再现

全息原理图

射光。其中一束衍射光波传播到观察者眼睛里，和真实物体发出的光波作用完全相同，实现了波前再现。尽管物体已经移开，仍可看到原始物体的虚像（原始像）。另一束衍射光波可看作原始物光波前的共轭波，传播形成物体的实像（共轭像），看到的像和原物体凸凹相反。由于再现的光波前携带有物波的振幅和位相信息，再现的像显示出物体的三维特性，具有视差效应。适当选择记录时参考光的倾斜角度，可使直接透射光以及产生孪生像的两束衍射光传播时分离开，互不干扰。

全息图的类型 全息图种类繁多，有许多不同的分类方法。

同轴全息图和离轴全息图 伽柏全息图即同轴全息图。记录时利用透明物体的透射光作为参考光，散射或衍射光作为物光。照明全息图，再现光波在同轴方向传播，孪生像在观察时相互干扰。缺点是物体必须高度透明。离轴全息图分离出一束参考光束倾斜照明照相干板，参考光与物光有一定夹角，再现时直接透射光与两束产生孪生像的衍射光向不同方向传播，可分离开，互不干扰。

平面全息图和体全息图 全息图上记录的干涉条纹的间距大于记录介质厚度时，可看作二维平面光栅结构，称为平面全息图。记录介质厚度比记录干涉条纹间距大得多，干涉条纹在记录介质内形成复杂的三维体光栅结构，称为体全息图。一张全息图通常包含不同间隔的条纹结构，它可能同时具有两种全息图的性质，但体全息图要满足所谓布拉格条件

$$2d\sin\alpha=\pm\lambda$$

式中d为体光栅结构的光栅间距，α为入射角，λ为波长。体全息图再现时对照明光的方向具有灵敏性，这一性质可用在信息存储上。把不同景物的多个全息图记录在一张照相干板上，每记录一次后改变参考光方向再做第二次记录。再现时改变照明光方向，可分别产生不同景物的像。

透射全息图与反射全息图 全息图照明时，在透射的衍射光方向可观察物体的虚像或产生实像，称为透射全息图；记录时要求物光和参考光在记录干板的同一侧。记录体全息图时物光和参考光若来自照相干板的两侧，近似相反方向，则得到反射全息图。照明全息图，在反射光方向可观察虚像或产生实像。由于布拉格条件决定的波长选择性，使得反射全息图可用白光照明，再现出单色像。

振幅全息图和位相全息图 照明光波通过全息图时，仅是振幅被空间调制（衰减或吸收），引入常量位相延迟，这种全息图是振幅全息图。银盐照相干板经曝光显影处理可得到振幅全息图。照明光波通过全息图时，受到均匀吸收，仅位相被空间调制称为位相全息图。对于漂白银盐干板，重铬酸盐明胶、掺铁铌酸锂、光致抗蚀剂等都是位相记录介质。其厚度或折射率随曝光量变化分别称为浮雕型或折射率型记录介质。位相全息图的衍射效率远高于振幅全息图，所产生的再现象明亮。

模压全息图 是一种可通过全息印刷术大量生产复制的全息图。它可在白光下再现观察，广泛应用于作全息防伪标记等场合。

全息术的应用 全息术的应用主要有以下几方面。

全息显示 全息术的最大特点是能够再现出与物体十分逼真的三维像。利用红、绿、蓝三种波长激光依次在一张记录干板上记录物体的三基色反射全息图，可用白光再现真彩色的物体三维像。

全息显微术 普通显微镜由于焦深很小，工作距离又小，不能观察一些较深的细微结构。全息术的三维体积成像，可实现超焦深显微术，只要相干激光能照射到结构深处，就可拍摄全息图。随后在空间再现它的像，再用普通显微镜逐面调焦观察。用脉冲激光记录游动微生物或运动的微粒场，可长期保存，在静止状态下逐层观测分析。

全息存储 采用傅里叶变换全息图可实现文字、图像等信息的大容量高密度信息存储。由于它是以页面方式存储和显示，可很高速率并行记录和读出。利用体全息图再现时对入射光的角度、波长十分敏感的特点，可用不同角度的参考光或不同波长记录光，在介质的同一体积处记录多重全息图，每一幅全息图都可在适当条件下分别读出。

全息干涉计量 物光的波前包含着物体的完整信息。全息术可记录并再现波前，可对物体变形前后产生的两个波前相比较而实现干涉计量。普通干涉只能测量抛光的透明物体或反射面，全息干涉可测量透明或不透明的物体，甚至三维的漫反射表面。还可以实现材料的无损检测。

Quanxiang Pinghua Wu Zhong

《全相平话五种》 中国宋元讲史家话本。元代建安（今福建建瓯）虞氏刻本，现存5种：《武王伐纣书（吕望兴周）》、《乐毅图齐七国春秋后集》、《秦并六国平话（秦始皇传）》、《前汉书续集（吕后斩韩信）》、《三国志平话》。编者不详，写作年代也不能确定。其中《武王伐纣书》开头有一首诗说："三皇五帝夏商周，秦汉三分吴魏刘，晋宋齐梁南北史，隋唐五代宋金收。"说明它是宋金以后编订的。《三国志平话》标明"至治新刊"，当为元代至治（1321～1323）以前的作品。其余4种的年代大致相差不远。这5种平话版式一致，都分3卷，每页上面约1/3版面为插图，所以称为"新刊全相平话"。原是一套丛书，决不止这5种，至少还应该有《七国春秋前集》和《前汉书正集》。这五种平话文字都很粗疏，错别字很多，艺术水平不高。但这套丛书版刻较精，有确切的年代记载，是标准的宋元讲史话本，在中国小说发展史上有重要的史料价值，无论从故事源流、话本体制来看，或是从刻版技术来看，都很值得研究。通行本有文学古籍刊行社影印本、古典文学出版社排印本。

Quanxinshi

全新世 Holocene Epoch 第四纪最后一个分期，它与更新世的界限以第四纪最后一次冰期结束，气候转暖为标志，因此又称为冰后期。从距今1.2万～1万年开始到现在，是人类正在经历的地球历史阶段。此时期形成的地层称全新统。

全新世和现代（Recent）为同义词，现代一词最早在1833年由C.莱伊尔引进地质学中，含义是从此地球被人类所居住。全新世一词最早由P.热尔韦1850年所使用，指堆积物全部是新的，并为1885年国际地质大会所接受。

全新世气候特征和动植物分带与现在基本相同，全球气候经历了气温回升、气候温暖和气候轻微波动三个阶段。欧洲学者将欧洲全新世气候划分为：前北方期、北方期、大西洋期、亚北方期、亚大西洋期五个阶段。中国在冰后期，后半期近5 000年时期内，也可明显地分出4个温暖期和4个寒冷期。全新世时，海平面变

化也比较显著。人类在全新世进入现代人阶段，早期有了弓箭和镶嵌工具，以后出现了磨制石器和陶器，有了农业和畜牧业。中国华北地区这个阶段有裴李岗文化、仰韶文化和龙山文化等。随后人类进入铜器时代、铁器时代、工业时代，直到现在的信息时代。

推荐书目

施雅风，孔昭宸．中国全新世大暖期气候与环境．北京：海洋出版社，1992.

quanyaxi

全鸭席 duck feast 以北京填鸭为主料烹制各类鸭菜组成的筵席。首创于中国北京全聚德烤鸭店（见全聚德）。特点是：一席之上，除烤鸭之外，还有用鸭的舌、脑、心、肝、胗、胰、肠、脯、翅、掌等为主料烹制的不同菜肴，故名全鸭席。

全鸭席共有一百多种冷热菜肴可供选择。一般先上芥末鸭掌、水晶鸭舌等冷菜，随后上四个大菜，如鸭包鱼翅等；再上四个炒菜，如火燎鸭心等；接着上一个烩菜一个素菜；再上一个汤菜，一个甜菜和几碟面点等；最后上水果。

quanyaosu shengchanlü

全要素生产率 total factor productivity; TFP 全部要素投入生产后的综合作用。生产率是生产活动在一定时间内的效率，一般指资源（包括人力、物力、财力等资源）开发利用的效率，即产出对于投入之比。它反映资源配置状况、生产手段的技术水平、劳动力的素质、生产对象的变化、生产的组织管理水平、劳动者对生产经营活动的积极性以及经济制度与各种社会因素对生产活动的影响程度。从一个国家或地区的宏观经济增长角度考察，生产率与资本、劳动等生产要素都贡献于经济的增长。

从范围区分，生产率分为全要素生产率和单要素生产率。全要素生产率不是单一投入要素效果的简单叠加，而是全部投入要素的综合作用。如果总产出指数为Y，总投入指数为X，则全要素生产率λ_T为：

$$\lambda_T = Y/X$$

全要素生产率的度量：将投入与产出限定在一定的函数关系下进行度量称函数论方法；对产出和投入的各变量进行汇总形成指数，然后计算其比值称原子论方法。

若生产函数的形式为：

$$Y=F(K,L,t)$$

式中Y表示产出；K和L表示资本和劳动投入；t表示时间；F表示K和L与Y之间的函数关系。则在规模报酬不变、生产者均衡和技术变化中性的假设条件下，全要素生产率的增长率为：

$$\frac{d\lambda_T}{\lambda_T} = \frac{dY}{Y} - \alpha_K \cdot \frac{dK}{K} - \alpha_L \cdot \frac{dL}{L}$$

式中：

$$\alpha_K = \frac{\partial Y/Y}{\partial K/K}, \alpha_L = \frac{\partial Y/Y}{\partial L/L}$$

分别为产出的资本弹性和产出的劳动弹性。

Quanyin Guangbo Diantai

全印广播电台 All India Radio; AIR 印度国家广播电台。隶属印度政府新闻广播部。前身是1927年成立的私营印度广播公司，后由英属印度政府接管。1936年仿照英国广播公司改组为全印广播电台。1947年印度独立后发展较快，已建成全国性的广播网。总台设在新德里。现在全国按语言分布情况分为东、南、西、北和东北5个广播区，设有5座区台，在全国拥有208个广播中心、150个中波频率、48个短波频率、128个调频发射机，1994年在班加罗尔建成号称世界上最大的短波发射中心。该台覆盖全国90%的面积、97.3%的人口。其三大支柱节目为新闻、音乐和访谈节目，以印地语和英语为主，并使用24种语言、146种方言播出。1937年开办对外广播。现用16种印度语言和10种外语，对亚洲、非洲、欧洲等地区每天广播累计69小时45分钟。



全印广播电台办公楼

Quanyin Musilin Lianmeng

全印穆斯林联盟 All India Muslim League 由印度穆斯林组成的政党。1906年12月30日在达卡成立。当时的成员大多分布在印度西北部和东部穆斯林聚居区。

成立初期，全印穆斯林联盟是一个狭隘的教派性政治组织，支持英国殖民当局，反对印度国民大会党。但在具有民族主义思想的“青年穆斯林”的推动下，1913年全印穆盟的政策发生重大变化。是年通过新的章程，规定奋斗目标是通过宪政手段，争取“在印度建立适合于印度国情的自治”。新章程还规定，为了实现印度自治，要促进民族团结，和其他教派实行合作。从1915年起，真纳任全印穆盟常任主席。经过真纳和国大党领导人的共同努力，1916年，穆斯林联盟和国大党在各自召开的年会上通过双方共同拟定的《勒克瑙协定》，建立两党正式的合作关系，重申印度人民的斗争目标是实现自治，并提出扩大省立法会议权限，增加民选议员等改革要求。第一次世界大战后，在《勒克瑙协定》精神的鼓舞下，M.K.甘地支持基拉法特运动，伊斯兰教徒积极参加不合作运动，促成印度民族解放运动的新高涨。

1924年基拉法特运动自行结束，穆斯林群众情绪低落。由于政治经济原因以及殖民当局的挑拨，伊斯兰教教徒和印度教教徒之间纠纷屡起，穆斯林联盟与国大党也是摩擦多于合作。真纳和穆斯林联盟其他领导人反对甘地倡导的群众性非暴力不合作运动，主张全印穆斯林联盟是印度伊斯兰教徒的唯一代表，要求实行穆斯林单独选举制。1937年，穆斯林联盟虽然还要求实现印度自治，但同时已在酝酿建立独立的伊斯兰国家。

1937年省自治选举中，全印穆斯林联盟只取得总席位的22%。此后积极发展组织，同国大党之间的矛盾不断加深，决心为建立独立的伊斯兰国家而斗争。1940年3月，全印穆斯林联盟拉合尔会议通过建立“巴基斯坦”的决议。联盟领导公开声明，为建立巴基斯坦而斗争是其主要目标，并于1943年把甘地提出的“英国撤离印度”的口号修正为“撤离与分治”。1944年9月，真纳与甘地在建立巴基斯坦问题上未能取得谅解，宣告全印穆斯林联盟与国大党彻底决裂。

1946年，穆斯林联盟领导把8月16日定为穆斯林“直接行动日”。此后教派冲突愈演愈烈，进而直接催生了蒙巴顿方案，加速了巴基斯坦自治领诞生的历史进程。印巴分治后，穆斯林联盟继续在巴基斯坦境内活动，在印度境内仅喀拉拉邦尚有部分力量。见巴基斯坦穆斯林联盟。

Quanying Caodi Wangqiu Jinbiaosai

全英草地网球锦标赛 All-England Lawn Tennis Championships 全英网球俱乐部与全英草地网球协会联合主办的国际网球赛事。见温布尔登网球公开赛。

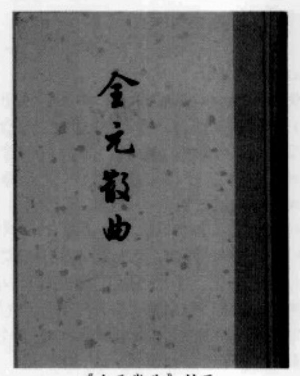
Quanying Yumaoqiu Jinbiaosai

全英羽毛球锦标赛 All-England Open Badminton Championships 英国羽毛球协会创

办并主持的一项世界性的羽毛球大赛。是世界上历史最悠久、延续时间最长、举办届数最多、最具传统色彩、最负盛名的羽毛球赛事。1899年始创，因比赛水平较高，起初被视为非正式的世界锦标赛。1899～1901年，只是在英国范围内各地方协会派选手参加此项赛事，所以称“全英国公开赛”，1902年以后参赛选手扩大到了英联邦国家，正式官方名称为“全英格兰锦标赛”，如今已发展成为国际羽毛球联合会承认的一项世界级的羽毛球单项比赛之一。自1983年国际羽联创办世界羽毛球系列大奖赛以后，全英羽毛球锦标赛被纳入系列大奖赛的范畴，即为现行的“全英羽毛球公开赛”，定于每年的3月举办比赛。很久以来，位于伦敦的温布利体育馆一直是全英羽毛球锦标赛的举办地，因而“温布利”成为此项赛事的代名词。随着时间的推移和赛事的发展，温布利体育馆逐渐变得陈旧，且参赛运动员人数越来越多，温布利体育馆应付现代羽毛球赛事显得力不从心。1994年开始，该项赛事移至现代羽毛球发源地——伯明翰国家体育馆举行，并被固定下来。全英羽毛球锦标赛除了第一、二次世界大战期间被迫停办以外，至2007年共举办了97届。在这个比赛中蝉联男、女单打冠军三届以上者给予优胜纪念奖。在1930年之前，英国在全英锦标赛中一直保持全胜的纪录。30年代后期丹麦崛起，一直到70年代都是英国在欧洲的主要对手。1939年，英国只获得1项混合双打冠军，而丹麦队获得男单、女双冠军。1948年，各项冠军都为丹麦获得。40年代以后，美国羽毛球运动得到较快的发展和提高。1949年美国运动员D.G.弗里曼获全英锦标赛男子单打冠军。美国女队在1954～1967年间多次获得该项赛事的冠军，保持世界领先地位。60年代后期，出现了亚洲人占优势的局面，如马来西亚、印度尼西亚、中国和日本等国都拥有杰出的运动员，并在此项赛事中分享了大部分金牌。中国于1982年首次参赛，并夺得女单和女双冠军。中国羽毛球队除在最低潮的1993～1995年连续三年未能问鼎外，在以后举办的大多数比赛中，均有中国选手夺得金牌的记录。

Quan Yuan Sanqu

《全元散曲》 *Complete Non-dramatic Songs of Yuan Dynasty* 中国元代散曲总集。编者今人隋树森。散曲集分上、下两册，收入自金代元好问迄元末明初汤式、谷子敬等213家，以及一些无名氏的散曲作品，共计小令3 800余首、套曲450余套，并且还辑录了一些残句断语等。《全元散曲》搜罗详备。作者不但仔细校阅了元、明两代的散曲总集和别集，并且遍阅曲谱、曲话、文集、



《全元散曲》封面

词集、词话、道藏及有关材料约110余种，尽量网罗，剔抉校比而成规模。校勘亦较详尽，对所收散曲，于曲尾注明出处，关于作者、异说、题目差异、字句不同等，附有比较详细的校勘记。编排大体以作家年代先后为序，每一作家附有小传。因此，此书比较全面地反映了元朝一代散曲创作概况，对于研究元代散曲有重要参考价值。《全元散曲》1964年由中华书局首次出版。

Quan Yuan Xiqu

《全元戏曲》 *Complete Traditional Operas of Yuan Dynasty* 中国元代戏曲总集。王季思（1906～1996）主编，中山大学戏曲研究所辑校，人民文学出版社出版。全书共12卷12册，其中杂剧8卷，南戏4卷。以元世祖中统元年（1260）至元顺帝至正二十八年（1368）为断，凡跨越金元、宋元之间的作品，一并收入；元明之间的作家，其戏剧活动主要在元代者，亦予以收录。共收杂剧有名作者152种，无名作者103种；南戏146种，合计401种。它第一次把杂剧与南戏汇集在一起，完整地反映一个时代的面貌。

此书杂剧部分主要以臧晋叔《元曲选》为底本，《元刊杂剧三十种》之有别本传世者，则取以为附录，并收若干佚曲残篇。这是从戏曲的传演、流变的角度考虑之后的结果。因为《元刊杂剧三十种》虽是仅存的元代刊本，但它数量有限，且不录宾白，难以阅读，不能称作“完善”之本；在明代众多元杂剧选集、汇抄本中，《元曲选》曲白齐全，可读性强，且收录剧目最多、体例相对统一，故辑校者认为“需要以辩证的眼光，既看到明代文人的加工本有修改失误、失当的不足，又应看到它们在弘扬元代戏曲文化方面的历史性贡献，更应从戏曲文本的流传特点着眼，理解它们的出现和存在”。

南戏的底本，则主要以早期传本之完善者为底本，如《琵琶记》选用清陆贻典移录弘正间刻本，《荆钗记》用影抄姑苏叶氏《元本王状元荆钗记》本，《拜月亭》用世德堂本。辑校者借助大量的第一手材料，在汇集近人成果的基础上，创获尤多。

Quanzhendao

全真道 Quanzhen Taoism 中国道教重要教派。又称全真教、全真派。始创于金代初年。创始人王重阳原名中孚，入道后改名嘉，号重阳子，陕西咸阳人。出身地方豪门，早年曾应金朝武举，为小吏，后辞职还家。正隆四年（1159），自称在甘河镇遇仙，得授金丹口诀，遂隐居终南山，修道三年。大定七年（1167）出关去山东传教，招收马钰、谭处端、刘处玄、邱处机、王处一、郝大通、孙不二七大弟子，号称全真七子，并先后在宁海、文登、福山、登州、莱州建立三教金莲会、三教平等会、三教三光会等五个会所，至此全真道正式成立。因王重阳自题宁海所居庵为全真堂，故称全真道。

该教教义受时代思潮影响，力主三教合一，以《道德经》、《般若波罗蜜多心经》、《孝经》作为信徒必读经典，教人“孝谨纯一”。修行方术以内丹为主，不尚外丹黄白术，不尚符箓，主张性命双修，先修性，后修命，以性兼命。认为修真养性是道士修炼唯一正道，除情去欲，离声色，灭妄念，识心见性，使心身清静，才能返璞归真，证道成仙。在教制教规上，还规定道士必须出家住观，不许蓄妻室，严守戒律，忍耻含垢，苦己利人，节饮食，少睡眠。对犯戒道士有严厉惩罚，从跪香、逐出直至处死。金元之际邱处机嗣教时，全真道得到大发展。邱处机于1219年冬月应邀远去西域行宫朝见成吉思汗，大得赏识。赐给金虎牌、玺书，命他主持天下道教。邱回燕京后驻长春宫（今北京白云观），开坛说戒，弟子四出建立宫观，使全真道组织发展到极盛。其后虽因与佛教辩论失败而受打击，但在整个元代全真道一直保持发展势头。明代统治者对佛、道采取抑制、约束政策，对正一道有一定程度的推崇，对全真教支持较少，自此，全真道日益走向衰退。

当金元时期全真道在北方发展时，南宋地区亦有专主内丹修炼的金丹派南宗。该派以张伯端为创始人，其特点是修炼时主张先修命，后修性。元朝统一江南后，南宗与全真道（北宗）合并，共尊东华帝君、钟离权、吕洞宾、刘海蟾、王重阳为五祖，下设北七真（全真七子）、南七真（张伯端、刘永年、石泰、薛道光、陈楠、白玉蟾、彭耜）。南北宗合并后仍称全真道，为封建社会后期道教主要宗派之一。此时全真道内部又分化出一些小派别，如南宗有清修派和双修派，北宗全真七子亦各传

一派，如遇仙派、南无派、嵛山派、华山派、清静派、重阳派、纯阳派、刘祖派等，其中邱处机所传全真**龙门派**势力最强。明代朝廷重视正一道，全真道势力相对削弱。清初著名道士**王常月**整顿教门，曾一度复兴全真龙门派，但终难挽救全真道在清代衰落的总趋势。道教史上称全真道、**太一道**、**真大道教**并为金元时期北方出现的三大新道派。

Quanzhen Zhengyun

《全真正韵》 *Quanzhen Taoist Authentic Rhyming* 中国道教乐典。清道士彭定求编订。该书共收集全真派常用"正韵"56首，刊有经韵唱词，采用"当请"记谱法，即在唱词的右旁，用小字记有"当"[铛子]、"请"[镲]、"鱼"[木鱼]等法器击奏符号，以及用点、圈注明的"板眼"(节奏)记谱法，古典戏曲中亦用之。这一乐谱是目前尚能见到的最完整的全真派道乐谱集，是清代各全真派道观通用的乐谱，并沿用至今。但这种记谱法并未记录韵律腔调，持谱人不能依谱诵唱。1991年，闵智亭道长与武汉音乐学院合作出版了《全真正韵谱辑》，将原谱中《举天尊》、《澄清韵》等53首"正韵"依次演唱，用简谱记出，并将《天花引》、《七宝赞》等15首现存的全真派常用的经韵也记录下来，附录于书后。书中对每首经韵的性质、用场均作了简要注释，成为完备的、实用的道乐谱集。

Quanzhou

全州 Chŏnju 韩国西南部内陆城市，全罗北道首府。位于全罗北道中部全州川右岸。面积234.74平方千米。人口64.28万(2005)。地处东南部的山岳与西部平原过渡地带交接处。周围有于止山（103米）、宗南山（591米）、南固山（248米）等低山丘陵。因地处芦岭山脉的迎风面，多地形雨。著名古城之一，早在三国时期因战略地位重要，即为湖南地方军事要地，称为"圆山城"。百济时称完山。新罗真兴王十五年(756)改称全州，以示"九州完备"之意。1914年设全州面，1931年升为邑，1935年升为府，1949年改为全州市。经济以农业为主。耕地约占市域总面积的35%，其中水田约占3/4，农业人口约占全市人口的4.0%。主要农作物为水稻、高粱、小麦等。白桃生产远近闻名。工业以造纸为重要，还有纺织、食品、竹器等工业，其中合竹扇、太极扇、大理石工艺品等为地方特产。有湖南高速公路和全罗线铁路通往各主要城市。设有全北大学、全州大学、基督教护士专门大学等高校。历史古迹众多，有庆基殿、梧木台、寒碧堂等名胜古迹。2000年举办的全州国际电影节和一年一度的完山橡木节、桃节、纸节等吸引不少国内外游客。是2002年的世界杯足球赛主赛场之一。

Quanzhou Xian

全州县 Quanzhou County 中国广西壮族自治区**桂林市**辖县。位于自治区境东北部，湘江上游，与湖南省毗邻。面积4 021平方千米。人口77万(2006)，有汉、壮、瑶等民族。县人民政府驻全州镇。五代置全州，明初改为府。1913年改称全县，1959年改全州县。东南、西南、西北分别为山脉环绕，东北相对低平，中部丘陵平原交错。河流有湘江、灌江、罗江等。属亚热带季风气候，年平均气温17.8℃，平均年降水量1 519.4毫米。矿产有煤、银、铜、铁、锡、钨、汞、铅、锌、水晶、大理石、花岗岩等。农业盛产水稻、玉米、小麦，素称"桂北粮仓"。还出产柑橘、银杏、蔬菜、油菜子、大蒜、生猪、牛羊等。工业有建材、造纸、食品、机械、化工、冶炼等。湘桂铁路、322国道、龙永公路过境。湘江水运沟通长江、珠江两大水系。名胜古迹有湘山寺、天湖水库群、三江口、炎井温泉、龙岩洞、卢家桥、黄毛岭、古洮阳县城遗址、柳山书院等。

quanzong

全宗 fonds 一个机关、团体、企业或个人在社会活动中形成的，各种形式和各种载体的**档案**的有机整体。是档案的基本分类和管理单位，也是国家档案全宗组成的基本单位。全宗既是一定数量档案的实体概念，也是档案整理原则和方法的重要体现，在档案学中有时称为全宗原则和全宗理论。苏联学者对全宗的解释为"彼此具有历史联系和逻辑联系的交由国家保管的文件综合体"。这一综合体包括机关（企业、团体、个人）档案全宗、联合全宗、档案汇集、科技文件综合提灯。有的国家不用全宗概念，如美国的文件组合、英国的档案组合等，其含义与全宗大致相同。

全宗，法文fonds，最先是法国作为对**档案馆**内**档案分类**的原则而应用的，在1841年4月24日颁布的《各省和各地区档案整理和分类基本条例》中首次提出，后为许多国家采用，逐渐成为国际范围内档案学通用的术语。fonds一词，原为"基金"、"贮量"、"库藏"等意，用于档案学有时加限定词，如俄文архивный фонд（档案全宗）。中国曾有"档案群"和音译"芬特"等名称，1955年全国统一改为"全宗"。在汉语中，"宗"本为祖庙、族系以及类别、批量的意思，因而惯称相关事件的一组文书，以至泛称档案，均谓卷宗。"全宗"的字面意义就是全部卷宗。

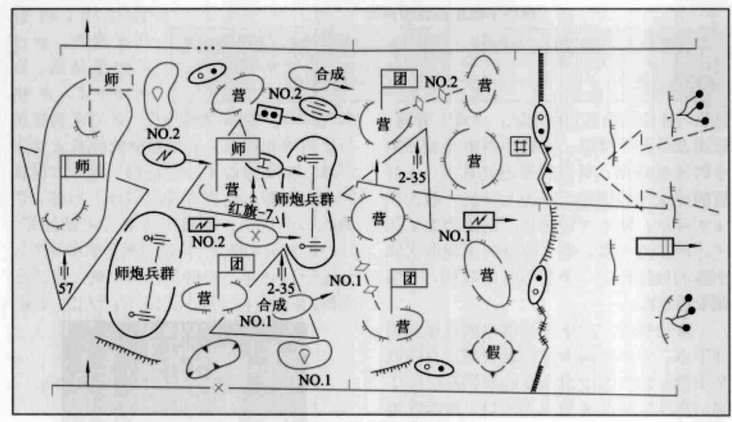
全宗的成分　一个全宗的档案是历史地形成的，它是由特定的来源单位在履行职能任务过程中积累下来的原始记录组成的不可分割的有机体系，包括该机关各种门类的档案，各种记录方式、各种载体和文种形式的内部文件、收文和发文（见**来源原则**）。全宗是档案馆对档案进行整理分类、编目和日常管理，以及国家对档案进行统计监督的基本单位。在档案的整理、流转和保管过程中，同一全宗的档案不得分散，不同全宗的档案不得混杂，这被称作档案管理中全宗不可分散性原则。

全宗的形式　主要分为常规全宗、特殊形式的全宗两种类型：常规全宗即一般情况下的独立全宗，有的国家也称为标准全宗；在难以区分或不必要区分独立全宗的情况下，则采取联合全宗、汇集全宗和档案汇集等形式，作为全宗的特殊形式。

全宗构成条件和立档单位　在通常情况下，一个独立从事活动的单位，如一个机关、一个工厂、一个学校所形成的档案应该组成一个全宗；其内部的各个部门的档案则成为全宗的组成部分。形成全宗的机关、工厂、学校称为"全宗构成者"，在中国又称为"立档单位"。研究拥有档案的机构能否成为一个立档单位，通常被称为全宗构成者的条件，或立档单位的条件。立档单位的主要标志是它们在工作上、组织上和财务上是否具有独立性。一般具备下列条件的机构就是立档单位，它所形成的档案即构成全宗：①可以独立行使职权，并能主要以自己的名义独立对外行文；②是一个会计单位或经济核算单位，自己可以编造预算或财务计划；③设有管理人事的机构或人员，并有一定的人事任免权。上述三个方面往往互相依存，有时也并不完全具备，其中以第一条为最基本的标志和主要条件。立档单位确定之后，对整理完毕的每个档案全宗，均标明立档单位的名称，如"××省教育厅全宗"，并编一个全宗号。

quanzongshen fangyu

全纵深防御 defense in all depth 在防御全纵深同时抗击对方进攻的作战行动。是现代防御作战的基本指导思想和方法。全纵深防御作战行动具有较强的纵深性、立体性和整体性。防御部队须充分利用防御空间，组成全纵深区域式防御体系，充分发挥防御要素和防御手段的作战效能，在防御全纵深同时抗击对方地面与空中的兵力、火力、电子攻击，以整体力量挫败对方的进攻。实施的基本方法是：①充分利用整个防御空间，着眼于防御作战全局，统筹部署防御力量，周密组织前沿与纵深的抗击、后方的防卫和前沿前的阻袭行动，使各种作战力量有机结合，形成能与敌全纵深攻击相抗衡的抗击能力。②注重配合，充分利用防御的地形之利和预先准备的优

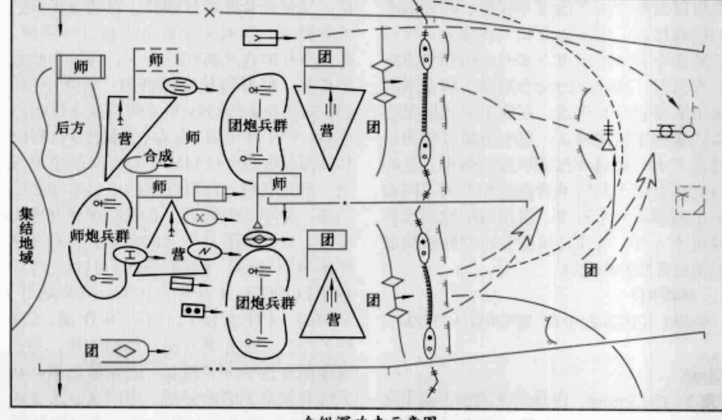


全纵深防御示意图

势，科学组合防御力量，并与火力、阵地、障碍物、电子配系等各种防御要素有机结合，发挥防御作战的整体威力。③立足全方位、立体同时抗击，围绕主要防御方向组成多种形式的环形防御，顽强抗击来自各个方向、立体的同时进攻，并根据需要同时展开多种形式的反击行动，保持整个防御部署的韧性和活力。

quanzongshen gongji

全纵深攻击 attack in all depth 对敌防御全纵深实施进攻的作战行动。通常包括从对方防御的前沿到后方整个作战地域内同时（或稍前、稍后）展开的攻击行动。是现代进攻作战的基本指导思想和方法。目的是集中作战时间，扩大作战空间，以更多的兵力、兵器同时作用于敌，增强对敌的攻击力度，破坏其体系结构，加快进攻作战进程。全纵深攻击通常统一使用作战力量，充分发挥火力的突击作用，使前沿战斗与纵深战斗紧密结合、相互支援，以协调一致的全纵深攻击行动达成作战目的。基本方法是：多路快速开进，强行贴近敌人，形成全纵深攻击的有利态势；实施坚决的正面攻击，迅速在敌阵地（部署）上打开缺口，及时保障纵深攻击力量顺利进入战斗；在正面攻击的同时，加强对纵深目标的信息、火力立体攻击，不失时机地使用具有快速突击能力的纵深攻击力量，实施迅猛的纵深攻击；以必要的兵力利用敌部署的间隙、翼侧等薄弱部位，实施大胆的穿插迂回，夺取并控制敌必经路线上的有利地形，断敌退路，阻敌增援；机降分队快速、隐蔽地突入敌纵深，夺取并控制要点，直接配合纵深攻击行动；袭击分队在远程炮兵、航空兵、战役战术导弹部队火力支援下，袭击敌重要目标，扰乱敌行动节奏，钳制和歼灭敌有生力量，配合主力行动。



全纵深攻击示意图

Quan Zuwang

全祖望 （1705～1755） 中国清代学者、文学家。字绍衣，号谢山。浙江鄞县（今宁波）人。乾隆元年（1736），荐举博学鸿词，同年中进士，选翰林院庶吉士。次年即返里，后未出仕，专事著述。全祖望勤奋攻读，博通经史，尤多留意于南宋和晚明文献，虽贫病而著述不辍，为清代浙东史学名家。一生写了不少传记散文，其中碑铭如《忠介钱公第二碑铭》、《二曲先生窆石文》、《亭林先生神道表》、《梨洲先生神道碑文》、《前侍郎桐城方公神道碑铭》、《厉樊榭墓碣铭》等，是记叙清代重要人物和学术文艺的重要文章；传论如《庄太常传》、《陈同甫论》、《明庄烈帝论》，记序如《浦阳江记》、《梨洲先生思旧录序》，简帖如《心丧割子答鄞令》，以及其身后门人所编文集《外编》中的《初查白先生墓表》、《梅花岭记》、《华氏忠烈合状》、《屠董二君子合状》、《江浙两大狱记》等文，也都不是寻常之作。但他某些持论也有偏激之处。全祖望的诗歌多注意评骘人物，表彰忠义，但嫌议论过多，笔较质直。撰有《鲒埼亭集》38卷、《外编》50卷、《诗集》10卷。

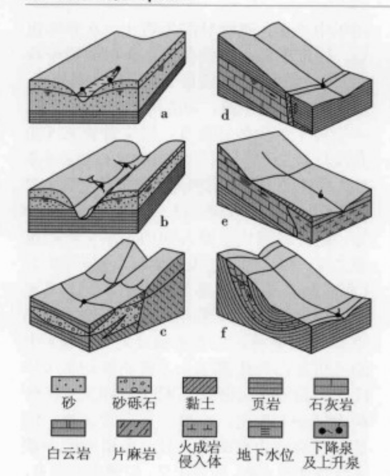
Quanwan

荃湾 Tsuen Wan 中国香港的一个地区。位于新界西南部，东临沙田区，南接葵青区、离岛区，西抵屯门区，北与元朗区和大埔区交界。面积26平方千米。21世纪初人口28万。地势自北向南倾斜，大部为平地，南部有港湾和海滩。20世纪70年代以来，市政建设和工业发展都很快，成为香港的纺织、印染和塑料工业中心和海运基地。交通干线有葵通道、青山公路、荃湾公路，还有地铁通九龙和港岛。荃湾码头轮渡通中环、青衣、北角。葵涌码头担负着全港1/3的海运任务。名胜古迹有竹林禅院、玉霞阁、南天竺、观音岩、东普陀、荃湾天后庙等。

quan

泉 spring 地下水的天然露头。是地下水的一种重要排泄方式。泉的出现受一定的地质、水文及地貌条件的控制，只有在上述条件恰当的配置下，才会有泉的出露。在基岩山区，断裂构造发育、侵蚀作用强烈的地带，泉的出露较多，如北京山区就分布有1 300多个泉点（1983年资料）。平原区处于相对沉降地带，覆盖有厚度不等的第四纪松散沉积物，地形切割微弱，泉的出露较少，一般在洪积扇前缘或河谷阶地前缘陡坡下溢出。

类型 泉有多种分类。①按水力性质分为上升泉、下降泉。上升泉为承压水的天然露头，是地下水受静水压力作用上升涌出地表所形成。根据泉水出露与蓄水构造的关系，上升泉又可分为断层泉（图1d）、自流斜地上升泉（图1e）和自流盆地上升泉（图1f）。下降泉是非承压水的天然露头，主要受上层滞水和潜水的补给，在



a 侵蚀泉　b 接触泉　c 溢泉　d 断层泉
e 自流斜地上升泉　　f 自流盆地上升泉

图1　泉的基本类型

重力的作用下自由地流出地表而形成。下降泉根据其形成的条件，可分为悬挂泉、侵蚀泉（图1a）、接触泉（图1b）、堤泉、溢泉（图1c）等。②按含水层的孔隙性质划分，又可将泉分为孔隙泉、裂隙泉、岩溶泉三类。孔隙泉是松散沉积物中孔隙水的天然露头，通常出现在冲洪积扇的前缘。裂隙泉是坚硬岩层裂隙系统中的地下水天然露头，可为上升泉，也可为下降泉，因裂隙发育程度、补给范围及补给水量之不同，其流量可有很大差别。岩溶泉是岩溶水的天然露头，中国北方许多岩溶大泉具有重要的供水地位，如以泉城著称的济南泉群、河北黑龙洞泉群、山西娘子关泉群等。其中娘子关泉群多年平均流量（1956～1999年）达9.9米³/秒，为中国岩溶大泉流量之冠。③按水温分为温泉和冷泉。

泉的动态　泉的流量随时间变化是泉的动态最重要特征。通常采用年最小流量与年最大流量之比（不稳定系数）来判定泉流量的稳定程度。按不稳定系数可分为5类（见表），前两类属于稳定的；后3类属于不稳定的。下降泉的季节性变化显著，其动态多与气象要素变化一致，属于流量不稳定泉。在中国南方岩溶地区，出露于溶洞-管道系统的下降泉，往往在暴雨开始后数小时流量猛增，雨停后便迅速减少。上升泉的流量比较稳定，因为上升泉一般为承压水补给，地下水要通过一定距离的承压区才能排泄于泉，最大流量的出现要比降雨量的峰值推迟一个相当长的时间，大多属于稳定泉。

泉按不稳定系数的分类

泉的类型	极稳定的	稳定的	变化的	变化极大的	极不稳定的
不稳定系数	1	<1～0.5	<0.5～0.1	<0.1～0.03	<0.03



图2　盛产硫磺的沸泉塘（云南腾冲热海）

泉的保护　由于在岩溶泉域过量开采地下水，许多岩溶大泉流量锐减，有的甚至干涸。如中国山西太原的晋祠泉已经干涸，昔日泉流涟漪的风光不再，旅游胜地为之减色；泉城济南“家家泉水”的奇观也不复存在；被称为济南七十二泉之冠的趵突泉及久负盛名的河南辉县百泉等，因连年干旱及地下水的过量开采而出现间歇性断水现象，有时不得不采取人工给水维持泉的喷涌，以满足观光之需。另外，泉域内化工、冶金、炼焦、造纸等企业的三废排放，使泉水水质面临污染的威胁。因此，合理开发利用泉域内的地下水，以及建立泉水资源保护区，防止珍贵的泉水受到污染乃是当务之急。

研究意义　中国地域辽阔，泉水众多。除上述娘子关等北方岩溶大泉具有重要供水作用外，还有许多泉点因其医疗、观赏价值以及历史传说而闻名遐迩，被列入《中国名泉》中。如北京小汤山温泉、广东从化温泉、重庆北温泉、陕西华清池温泉、黑龙江五大连池矿泉、云南大理蝴蝶泉、贵州修文三潮泉和甘肃酒泉市的酒泉等。对泉水的形成、分布、动态的研究，有助于泉的开发和保护，对发展工农业生产和促进医疗保健、旅游观光事业，具有现实意义。在水文地质研究方面，通过泉的调查可以判断含水层的富水程度；研究泉水的物理性质、化学成分和气体成分，可以了解相应含水层中地下水的成因和水质特征等情况；通过泉的动态观测了解含水层地下水动态及其形成，在地下径流以泉的形式集中排泄的地区，泉水流量可作为论证地下水开采量和保证程度的依据；泉的研究还有助于判断地质构造和弄清不同成因类型裂隙导水程度。当第四纪地层沉积厚度不大时，可通过泉的分布判断被掩盖的地层界线和构造线。

推荐书目

胡素敏．中国名泉．北京：地质出版社，1992．

Quan

《泉》 *The Spring*　19世纪法国新古典主义画家J.-A.-D.安格尔的作品。《泉》的初稿起于1820年，后经几次修改，画过多幅变体画，直到1856年，安格尔76岁时才完成这幅杰作。他力求自然美与艺术理想的统一，用简洁的线条去构思形体。画家塑造了一位恬静、纯净、优雅的少女形象。他努力探求线条、形体、色调的和谐统一，遵循古典形式美的法则。《泉》的前身构图是《阿纳底奥曼的维纳斯》，完成于1848年，安格尔在画中画了维纳斯女神，她周围有一群小天使。两者相比，《泉》



体现出安格尔艺术形式的单纯与完美。1857年，《泉》被迪麦泰尔伯爵收购，后根据其遗嘱，他的家属将此画赠给了国家。现藏于巴黎卢浮宫博物馆。

Quan Jinghua

泉镜花　Izumi Kyōka（1873-11-04～1939-09-07）日本小说家。生于金泽，卒于东京。父亲是金匠兼牙雕师。自幼受传统艺术的熏陶，曾就读于教会学校。19岁时，赴东京拜师在尾崎红叶门下，写过一些通俗作品，以暴露社会黑暗的“观念小说”《巡夜警察》（1895）和《外科室》（1895）成名。甲午战争后，发表《琵琶传》（1896）和《海城发电》（1896），对不义战争表现出一种正义感。此后在创作上追求神秘的幻美，超现实的怪诞，表现对理想女性的憧憬，寄同情于其不幸的命运。写有《参拜汤岛》（1899）、《高野圣僧》（1900）、《妇系图》（1907）、《白鹭》（1909）、《和歌灯》（1910）、《日本桥》（1914）等作品。《高野圣僧》是部充满浪漫幻想的杰作，表达对永恒女性——“魔女”的崇敬之情，认为唯有纯洁无垢的爱情，方能摆脱人生的困厄。《参拜汤岛》等作品，均以被践踏

在社会底层的艺妓为主角，她们非死即疯，大多以悲剧告终。这些作品无不展示出一个幽玄瑰丽、充满诗意的艺术世界，受到后世唯美作家的推崇，说他“为明治、大正的浪漫主义开辟了大道”。中国译有《高野圣僧——泉镜花小说选》。

Quannan Zhipu Chongbian

《泉南指谱重编》 中国福建南音曲谱集。简称《泉南指谱》。林鸿编订。林鸿（1869～1944），字霁秋，福建厦门人，酷爱南音，兼擅南音琵琶，能书画，为厦门南音团体集安堂成员。在税局任职之余，以近20年之力，旁搜博采，编纂此集，于1912年冬完成。1922年由上海文瑞楼书庄代印发行。这是较早的南音谱集，其选曲、分类、订谱、注音及附说等均甚精审，为学习及研究南音者所珍视。其中关于南音源流等传说部分当待详考。

在南音中，有词有曲用于歌唱的套曲称为“指”，或“指套”；指套亦多作器乐曲演奏。纯粹的器乐曲称为“谱”。此外还有单支的零曲，或称单曲，是用来歌唱的。此书收录的是指套和谱两部分，所以名为“指谱”。

此书分订为礼、乐、射、御、书、数6册。第一册内容繁多，包括：①序言题咏。②凡例。③乐器。分列南音主要乐器琵琶、箫、笛、二弦、三弦、拍板的形制和奏法。④唱曲大意。说明几种基本板式和唱曲应注意的事项。⑤“指词四十五名概括”。即将45套指词名目依先后次序串成曲文，以便记诵。⑥目录2种。包括南词45套曲牌共132支，南谱十三腔曲牌共88支。⑦南词45套的板式谱。曲文仅注撩拍，无工尺。其凡例部分，具有识谱法性质，颇为重要。南音曲谱是一种自成体例的工尺谱式，它的唱名、板眼、节拍、衬字、字音、字义的标记都和近代流行的**工尺谱**不同，必须熟悉这一部分才能阅读此集曲谱。

第二至第五册为南词《轻轻行》、《阵狂风》、《南海赞》、《为郎情》等45个指套的工尺谱。均分别注明曲名、套数和宫调、曲牌名和曲文本事。指套记指法为一支香式，于曲文每字之下分别注明工尺、板眼（撩拍）、琵琶的弦序及指法；衬字的标注、个别特殊读音均加注明。第六册为南谱十三腔曲谱，有《四时景》、《梅花操》、《八走马》、《百鸟归》等13套器乐曲。这个指谱最可贵之处，在于能广征正史传奇，旁搜博采，考订唱词出处，丰富充实了南曲版本的内容，这是其他版本及抄本所没有的，对于保存南音遗产起到重要作用，成为其后编印指谱的蓝本及研究南音的重要参考依据。但是，谱中对各套指的曲牌及谱的标题名称作了大幅度的改变，从而



《泉南指谱重编》（一册封面与二册目录）

造成一些混淆。此外，林鸿还编订了《南曲精选》，集有曲牌约600支，分订20册，但未能刊印。

Quanzhou Haiwai Jiaotongshi Bowuguan

泉州海外交通史博物馆 Quanzhou Maritime Museum 中国唯一一座反映航海交通历史的专门性博物馆。1959年创建，原址在旧城区西街开元寺内东侧。1991年2月，新馆在泉州市东湖街落成。现有开元寺馆和东湖新馆两个馆区，总占地面积3.5万平方米，建筑面积1.68万平方米，陈列面积9 000平方米。该馆藏品共计1万余件，其中一级藏品102件。主要藏品有：宋代沉船及其伴随出土文物和附属船舶用具、中世纪外来宗教石刻及建筑构件、泉州古外销陶瓷器、泉州海交民俗文物、历代船模等。其中，1974年出土的宋代沉船，残长24.4米，残宽9.15米，分13个水密隔舱，是中国航海造船史最重大的发现之一，已被定为国宝级文物。

2005年该馆有5个固定的专题陈列，仍设在开元寺内东侧旧馆的有“泉州湾古船陈列馆”，展出宋代海船及其伴随出土的药物、香料、木货牌（签）、铜铁钱、竹木藤器、文化用品、果核、贝壳和其他遗物，以及宋、元、明、清的木椗、木爪石碇和铁锚等文物。设在东湖街新馆的有：①“泉州与古代海外交通史陈列馆”，以300余件藏品及大量图片资料，展示泉州古代海外交通发展史。②“泉州宗教石刻陈列馆”，展出宋元时期传入泉州的伊斯兰教、印度教、基督教、摩尼教的墓碑、墓盖石、雕像和建筑石构件等数百件珍贵文物，所刻碑文有汉文、阿拉伯文、波斯文、拉丁文、八思巴文、古叙利亚文等。③“中国舟船世界”陈列馆，展出分布于中国江、河、湖、海各水域近200种历代著名船舶模型和实船，是中国古代船舶发展史最大规模的展馆。④“庄亨岱藏品馆”，展出台湾知名人士庄亨岱先生捐赠该馆的1 000余件收藏品。



泉州海外交通史博物馆内展馆

Quanzhou Kaiyuan Si

泉州开元寺 Kaiyuan Temple of Quanzhou 在中国福建省泉州市，创建于唐垂拱二年（686），后屡毁屡建，现存宋建双石塔和明建大殿。1982年定为全国重点文物保护单位。见**开元寺（泉州）**。

Quanzhou kuileixi

泉州傀儡戏 Quanzhou puppet show 中国地方木偶戏。泉州提线木偶戏的专有称谓。清人蔡鸿儒《晋水常谈录》曰：“傀儡，木偶也，今俗之线戏……泉人最工此技。”其剧目题材广泛，内容丰富多彩，有历代积累的传统戏和根据古曲名著改编的神话剧，有一些为其他剧种所罕见。剧本文学性强，情节引人入胜，所谓“顷刻驱驰千里外，古今事业一宵中”。台词诙谐风趣，唱词优美生动，声腔高亢刚健，音乐曲牌丰富，伴奏以小唢呐为主，配以打击乐器。演出一般有文字脚本，俗称“傀儡簿”。木偶形象制作精美复杂，现有面谱达300多种，造型优美，彩绘生动，性格鲜明，具有独特的地方色彩。一般戏箱里装36个偶人，有“三十六傀儡，装神又装鬼”之说（见图）。偶人线规程序严谨，布线繁复奇妙，每尊木偶身上设置16条至30余条提线，操纵表演难度大，能做解衣、拔剑、接伞以及让人眼花缭乱的各种特技动作。如《火焰山》中为了表现腹痛中的铁扇公主，演员把手伸到偶人布内套中，表演腰部左右摇晃，前俯后仰的腹痛姿态。



提线木偶关公、笑生造型

Quanzhou Laojun Shidiaoxiang

泉州老君石雕像 Laozi's Stone Figure in Quanzhou 中国宋代道教大型石刻造像。位于福建泉州北郊清源山麓罗山、武山之下。当地在历史上为道教活动地区，宋代曾在罗山、武山下分别建有北斗殿与真君殿。老君像坐落于两山之间，雕成于宋代。由于这一石刻造像的存在，此地被称为老君岩。老君即被道教奉为教主的老子，在宋真宗祥符六年（1013）加号为太上老君混元上德皇帝。老君石雕系就一块巨大的天然岩石雕刻而成，高5.1米，宽7.3米，厚7.2米。老君作席地而坐的姿态，戴风帽，长眉大耳，须髯飘拂于胸前，左手抚膝，右手凭几，食指伸出，口微张开，表现出正在雍容地纵谈玄理的情态。袍服宽大，下端铺于地上，衣纹流畅自然。由于造像的整体外形呈金字塔状，下部很大，给人稳重如山的感觉。又因坐的姿势很低，微向前倾身，而令观者感到很亲切。泉州老君像为少有的大型道教造像，也是宋代有代表性的宗教石刻造像。



老君石雕

Quanzhou Mu'ou Jutuan

泉州木偶剧团 Quanzhou Puppet Show Troupe 中国地方木偶演出团体。1952年10月、12月，泉州市文化馆遴选本地著名提线木偶艺师相继组建民营公助的泉州木偶实验剧团及泉州木偶艺术剧团。1956年3月，泉州市政府合并两团，成立地方国营泉州木偶实验剧团。1960年4月，又与泉州布袋戏剧团合并，扩建为泉州木偶剧院。1972年8月，改现名。以传承、抢救古稀提线木偶艺术为主，至今已拥有《全本目连救母》等传统剧目七百余出和三百余支传统"傀儡调"曲牌及旋律曲调，且传承了一整套表演线视及压脚鼓、钲锣、嗳仔、拍板等古稀乐器及其演奏方法。偶人雕刻、粉彩等制作工艺，独特精美，有"唐风宋韵"。在继承、抢救古稀传统艺术的基础上，也进行全面的革新与创造，极大地丰富提高了提线木偶戏的艺术表现力和演出水平。新创神话剧《水漫金山》与儿童剧《庆丰收》，在罗马尼亚第二届布加勒斯特国际木偶联欢节上获集体二等奖（一等奖缺）和银质奖章。神话剧《火焰山》、童话剧《千桃岩》进京参加庆祝中华人民共和国建立三十周年献礼演出，分别获演出一等奖、创作演出三等奖。神话剧《劈山救母》，小品《驯猴》、《钟馗醉酒》、《狮子舞》进京参加全国木偶皮影戏汇演，获优秀剧目奖、优秀表演奖等。现代戏《赴宴斗鸠山》、歌舞剧《元宵乐》、童话剧《千桃岩》赴克罗地亚第32届国际木偶节比赛，获最高奖——集体特别奖。2002年创作演出《古艺新姿活傀儡》，获国家最高奖第十届文华新剧目奖。该团拥有以提线木偶表演大师黄奕缺为代表的老、中、青三代艺术家。其创造的天桥高台式舞台，可以兼容提线傀儡、掌中傀儡、杖头傀儡等多种傀儡艺术，具有近、中、远三度景深的全方位、多层次、立体式的新型演出舞台。



提线木偶《卢俊义》剧照

Quanzhou Qu

泉州渠 Quanzhou Canal 中国东汉建安十一年（206）曹操为北征乌桓、袁尚，与平虏渠同时开凿的运河。《三国志·魏志·武帝纪》载：建安十一年，"凿渠，自呼沲入泒水，名平虏渠；又从沟河口凿入潞河，名泉州渠，以通海"。沟河即今天津市蓟县境内蓟运河上游的支流。据《水经注·鲍丘水》记载，泉州渠水上承潞河（今北运河前身）下游即今天津市海河，向北流经泉州县治（今天津市武清区西北）东，入鲍丘水（上游即今潮河，下游循今蓟运河入海）。合口在沟河口东，称为泉州口，在今天津市宝坻区境内。杨守敬《水经注疏》云："《魏志》言从沟河口凿入潞河，乃逆言之。"北魏时渠已堙废，故郦道元云："今无水。"

Quanzhou Shi

泉州市 Quanzhou City 中国福建省辖市。地处福建东南沿海，与台湾隔海相望。辖鲤城、丰泽、洛江、泉港4区和惠安、安溪、永春、德化、金门县，代管石狮、晋江、南安市。面积11 244平方千米（含金门县）。人口670万（2006），有汉、回、畲、蒙古、苗等民族。西周时属七闽地，春秋战国时属闽越地，秦属闽中郡，汉属闽越国，三国属建安郡东安县，晋属晋安郡晋安县，梁天监年间（502～519）属南安郡晋安县，隋开皇九年（589）属南安县地，唐武德五年（622）属泉州（州治在今福州）之丰州地，嗣圣元年（684）析泉州所辖之南安、莆田、龙溪置武荣州，景云二年（711）武荣州改称泉州，明洪武二年（1369）改泉州路为泉州府，清初仍置泉州府隶福建省。1951年泉州设市（县级），隶属晋江专区。1985年撤晋江地区行政公署，改设泉州市（地级）。境内地貌类型复杂多样，以山地、丘陵为主。地势西北高、东南低，呈阶梯状下降。境内河川密布。晋江是境内第一大河，也是福建第三大河。岛屿星罗棋布，面积105.46平方千米的金门岛为最大。大陆海岸线长421千米，岛岸线长138千米，沿岸蜿蜒曲折，半岛突出，水深浪平，形成湄洲湾、泉州湾、深沪湾、围头湾等著名海湾和一系列优良海港群。属亚热带海洋性季风气候。但旱、涝、



泉州远眺

台风等自然灾害较为频繁。年平均气温17.5～21℃，年降水量1 000～1 800毫米。土特产有德化瓷器、惠安石雕、鲤城木偶头、安溪乌龙茶、永春老醋等。矿产主要有花岗岩、石灰石、石英砂、高岭土、煤、铁、黄金、锰、铅、锌等。沿海养殖发达，水产有蛏、紫茶、海带等。工业以石油化工、纺织、建材、食品、电子等为主。有泉州晋江机场、漳泉肖铁路、泉（州）厦（门）高速公路、泉州港等组成海、陆、空立体交通网络。泉州素有"海滨邹鲁"之誉，人文荟萃，留存了以南戏、南音、南少林为代表的文化遗产。名胜有开元寺、老君岩、清净寺、伊斯兰教圣墓、草庵等中世纪世界几大宗教的寺院，以及洛阳桥、安平桥、崇武古城等传统建筑精品。此外，还有九日山摩崖祈风石刻、郑成功墓、德化屈斗宫古窑址等。

Quanzhou Song-Yuan Gang

泉州宋元港　Song and Yuan Dynasties Harbor in Quanzhou　位于中国福建泉州。泉州是古代著名的港口，早在南朝这里就与海外交往。唐代的泉州城是一座规整的长方形城池，五代及南宋经数次扩建，达到今泉州城的规模，成为依地形而建的不规则形城市。因环植刺桐，又称刺桐城；城东南的泉州港，亦得名为刺桐港。

泉州港包括3湾11港，港湾交错，水道深邃，内陆交通也很畅通。北宋元祐二年（1087）泉州始设市舶司，从此这里正式开港。南宋进一步发展，成为中外贸易最重要的港口之一。北至朝鲜、日本，南至南洋，西到波斯、阿拉伯半岛及东非地区，均有商船往来，促进了中外友好交往和经济文化交流。从海外引进了早稻、棉花，运进来香料药物，输出瓷器、丝绸和铜铁器等。通往各国的条条航路被誉为"海上丝绸之路"，泉州港则为丝路的重要起点。元末的战乱使对外贸易被迫停止，明初实行海禁政策，泉州港遂逐渐衰落。

宋元为泉州港兴盛时期，留下了不少遗迹和遗物。如泉州南门外和法石、后渚等地，常发现古船上的各种构件；泉州的清净寺礼拜堂、开元寺东西塔及元代夜航灯塔——六胜塔等，为反映中外交往及海上航行的著名遗迹。1974年在后渚西南海滩上发掘出一条南宋时期的海船，是宋代四大船形之一的"福船"的实物例证。

泉州是当时世界上著名的大港口，有大量外国人侨居，尤以阿拉伯人为多，许多人终老此地。他们在礼拜寺、教堂、佛寺及墓地留下了大量石刻。20世纪以来，已发现有关宗教的石刻数百方，所属教门有伊斯兰教、景教、摩尼教、基督教、印度教和佛教等，雕刻的文字有阿拉伯文、波斯文、古叙利亚文、拉丁文、蒙古八思巴文及汉文。还有印度教浮雕石刻和佛教造像。具有重要历史价值。

Quanzhou Zongjiao Shike

泉州宗教石刻　Religious Stone Inscriptions and Carvings in Quanzhou　中国宋元时期泉州的宗教石刻。今存福建省泉州市。是研究当时海外交通和中古宗教的珍贵资料。宋元时期，泉州（刺桐）为对外交通的重要海港，侨居有大量外国人。他们信奉伊斯兰教、景教、印度教、佛教、摩尼教、基督教等，故当地遗留有大量阿拉伯文墓碑、教堂壁龛和古基督教、印度教的宗教石刻。这些石刻除用汉文外，还有阿拉伯文、波斯文、叙利亚文等文字。除文字石刻外又有各种浮雕图像和圆雕。其中伊斯兰教石刻主要有墓碑石、墓顶石、石墓及礼拜寺内壁龛和石墙上的石刻，而以泉州东郊的"圣墓"最为著名。如现藏泉州海外交通史博物馆的格兰脱·特勤墓碑石（见图）上刻阿拉伯文，从碑文可知，死者为阿拉伯人格兰脱·特勤·伊本·素丹汗，卒于伊斯兰历698年7月（1299年4月，元大德三年己亥）。古基督教石刻有墓碑和墓顶石等。印度教石刻主要是附属于建筑物的石雕、龛状石刻和石刻造像，其中最著名的是泉州开元寺大雄宝殿后廊上的2根元代青石柱。佛教石刻以造像和经幢为主，重要的有建于南宋绍兴十八年（1148）的金井西资寺的3尊大石立像。除上述石刻外，还有摩尼教浮雕造像和道教太上老君造像及重修寺庙碑刻等。



格兰脱·特勤墓碑石

quanji yundong

拳击运动　boxing　两人戴上拳套在一定规则限制下相互击打对方有效部位并进行防守反击的一项竞技体育运动。

拳击运动源远流长。源于人类之初，为了生存和竞争而进行的搏击。大约在公元前17世纪，传到古希腊、古罗马，成为相互厮杀角斗的方式。前688年，第23届古奥林匹克运动会上，拳击被列为正式比赛项目。古奥运会的拳击运动，不论在形式、比赛规则或拳击用具方面，均有别于现代的拳击运动。

早期的职业拳击比赛不戴拳套。比赛时除用拳击外，还可兼用摔跤。由于没有规则限制往往将一方击倒在地后还可继续进行攻击。16世纪罗马帝国远征英国将拳击带入英国。1719年J.菲格、J.布劳顿相继称雄。1743年布劳顿针对拳击比赛的混乱局面，曾制定出最早的一份拳击规则。如规定，在比赛过程中，一方被击倒地，经30秒仍不能起立，即判为失败；当一方倒地后，对方不能再继续进攻。1747年布劳顿又设计了拳击手套，对近代拳击运动的开展作出了贡献。1839年英国颁布了新的伦敦拳击锦标赛规则。1853年进行修改，禁止用足踢、头撞、牙咬和低击等动作。1880年伦敦成立了英国业余拳击运动协会。翌年举行了第1次锦标赛。1888年美国也成立了业余拳击运动协会。1904年第3届奥林匹克运动会（美国圣路易斯），拳击被列为正式比赛项目。

现代拳击运动分为两大系统，即业余拳击和职业拳击。业余拳击以增进运动员的健康、培养顽强拼搏、机智勇敢为目的，适应拳击爱好者健身和竞技的需要（奥运会、亚洲运动会的拳击比赛均为业余拳击）。1924年第8届奥运会（巴黎）前夕国际业余拳击联合会成立。职业拳击与业余拳击有很大不同，在赛制、规则、比赛目的上有极大差异。它是市场经济下运作的一种商业比赛。近代有名的职业拳击家，最早的是美国的J.L.沙利文，1882年成为世界重量级冠军。他在比赛中，不仅出手动作和脚的移动速度快，而且出拳重而有力。另一名拳击家是美国黑人拳王J.路易斯，1937～1949年他一直占据着世界重量级冠军的宝座，有"褐色轰炸机"的称号。在比赛中，他以勇敢沉着、步法稳健和连续进击著称。现代著名拳击家M.阿里曾多次获得冠军，有拳王之称。自20世纪80年代以后又涌现出一批著名的职业拳击运动员，如M.泰森、E.霍利菲尔德、L.刘易斯、G.福尔曼、R.鲍（可称里迪克·鲍）等。世界女子拳击运动于80年代初崛起，现正方兴未艾。

拳击比赛分业余比赛和职业比赛。职业拳击比赛规定：参加此种比赛的运动员必须年满18周岁。世界职业拳击有四大组织：国际拳击联合会（IBF）、世界拳击组织



拳击比赛场面

(WBO)、世界拳击理事会(WBC)、世界拳击协会(WBA)。举办的拳王挑战赛为12回合，其他比赛回合可根据比赛资力分为4、6、8、10回合不等。职业拳赛记分以给对手打击的重拳为依据，比赛时，有1名台上裁判，3名台下评判。评判员负责双方运动员的技术得分，2名以上评判判定一方获胜，该运动员胜利；如3名评判意见各异，则为平局。

业余拳击比赛规定：运动员必须戴护头，护齿，护裆，上身穿背心。女子带护胸。手缠绷带，外戴皮质拳击手套。比赛每场4回合，每回合2分钟，回合之间休息1分钟。参加成年组业余比赛运动员的年龄最小不低于17周岁，最大不超过34周岁。青少年组年龄规定在15～17周岁。

业余拳击比赛运动员按体重（公斤）分级，男子11个级别：48、51、54、57、60、64、69、75、81、−91、+91公斤级。女子13个级别：46、48、50、52、54、57、60、63、66、70、75、80、86公斤级。

业余拳击比赛评分标准：必须在没有格挡、阻挡或防御的情况下，直接击打在对方头部或腰带以上部位的正面或侧面，每击中一次得一点。比赛时，双方运动员要服从台上裁判的口令，当一方运动员被击倒，另一方运动员要退至中立角处。当数至10秒，倒地运动员不能站立起来比赛，则判对方胜利；如站立起来，比赛可继续进行。

拳击台的面积为4.9～6.1米见方，台高0.91～1.22米，四角各竖1根立柱，拳击台围绳一般是直径为3～5厘米粗的绳子4根，从四角的杆上拉出，围绳离拳台的高度分别为42厘米、72厘米、102厘米、132厘米，绳子用柔软光滑的材料裹起。拳台面必须坚固平整，台上铺有1.5～2厘米厚的毡子或橡胶垫，表面罩以帆布，以保持平坦。

中国拳击在殷商时代就出现了，那时称为“斗”。汉朝发展为“卞”。现代拳击从20世纪初传到中国，开始在中国东南沿海一带大城市流行。由于身体条件等诸多原因拳击运动发展迟缓，甚至中断开展，故水平不高。直至1986年中国正式恢复了拳击运动。1987年中国拳击协会成立，同年被国际业余拳击联合会正式接纳为会员。中国拳击运动员加强训练，积极向水平先进的国家学习，在世界和洲际比赛上的成绩不断提高。中国女子拳击运动也发展起来。在2001、2002年世界女子拳击锦标赛中，中国女选手均获得了金牌。在2008年第29届奥运会（北京）上，中国队的张小平获得男子拳击81公斤级金牌，邹市明获得男子拳击48公斤级金牌。

quanshu

拳术 quanshu; bare-handed exercises 中国*武术*徒手技法的总称。主要是指武术徒手练习中的套路运动。其内容包括步型、步法、手型、手法、腿法、跳跃、平衡、跌扑、滚翻等动作。因为拳术不使用器械，从技击实战的角度来看，特别是在军事活动的实战中，拳术远不及使用器械的威力大。虽然如此，但拳术却是武术训练的基础。戚继光在《纪效新书·拳经捷要篇》中说：“拳法似无预于大战之技，然活动手足，惯勤肢体，此为初学入艺之门也……大抵拳、棍、刀、枪、叉、钯、戟、弓矢、钩镰、挨牌之类，莫不先由拳法活动身手。其拳也，为武艺之源。”在宋代，拳术套路盛行。《纪效新书》记载了“宋太祖有三十二势长拳，又有六步拳、猴拳、囮拳……温家七十二行拳、三十六合锁、二十四弃探马、八闪番、十二短”等。书中还记述了一些拳术名家的擅长技法，如吕红八下、锦张短打、山东李半天之腿、鹰爪王之拿、千跌张之跌、张伯敬之打，等等。明代又有所谓“外家”与“内家”之分。外家以搏人（攻击）为长；内家以御敌（防守）为长。拳术还有依地域分为南派与北派。南派主要流传于长江流域以南地区，拳术特点是架势小，动作紧凑，练习活动范围不大；北派主要流传于黄河流域及其以北地区，拳术特点是架势大，动作舒展，练习时活动范围亦大。

拳术在长期的社会实践中形成了各种不同风格和特点的拳种流派：姿势舒展大方、动作灵活快速的*长拳*；舒缓柔和、轻灵圆活的*太极拳*；势势连绵、身灵步活的八卦掌；动作简练、发力较刚的形意拳；步稳势猛、刚劲有力的*南拳*；放长出远、发力顺达的*通臂拳*；动作紧凑、节奏鲜明的查拳，等等。

quan

醛 aldehyde *羰基*碳原子上结合着两个氢原子或一个氢原子和一个烃基而生成的羰基化合物，通式R—CHO。R可以是各种饱和的或不饱和的，脂肪族的、脂环的、芳香族的或杂环的各种基团，例如*甲醛*HCHO、*乙醛*CH_2CHO、*苯甲醛*C_6H_5CHO。除甲醛是气体外，其他所有的醛都是液体或固体。醛的化学性质活泼，能发生许多重要反应，如羰基碳原子容易发生亲核*加成反应*。α-碳原子上的活泼氢可以形成烯醇负离子而发生多种反应。醛的羰基能被还原生成*醇*或*烃*，能被弱氧化剂（如费林试剂、多伦试剂）氧化生成*酸*，与醇反应生成缩醛或半缩醛。许多醛都是极重要的化工原料和试剂，例如甲醛用以制酚醛塑料，乙醛制造醋酸，糠醛制造合成纤维、合成橡胶等。

quangutong zengduozheng

醛固酮增多症 hyperaldosteronism 因醛固酮分泌增多而引起的疾病。肾上腺皮质球状带分泌调节水盐代谢的盐皮质类固醇激素，在人类主要为醛固酮。醛固酮对维持体液容量和渗透压平衡有重要调节作用。它主要作用于肾脏远曲小管，促进钠离子重吸收及钾、氢离子排出，即潴钠排钾。当醛固酮分泌增多时，可因潴钠、失钾而出现高血压、低血钾、碱中毒和血容量扩张等病理生理改变和临床表现。按病变部位不同，可将醛固酮增多症分为原发性及继发性两大类。原发性醛固酮增多症（简称原醛症）是因肾上腺腺瘤、腺癌或增生导致肾上腺自主性分泌过多的醛固酮。继发性醛固酮增多症是肾上腺以外的因素，如失血、脱水所致的血容量减少和肾动脉狭窄所致的肾缺血等刺激肾素-血管紧张素系统，使醛固酮分泌增加。下面重点介绍原醛症。

原醛症是一种内分泌性的继发性高血压病。一种以高血压、低血钾、低血浆肾素活性及高醛固酮水平为主要内容的临床综合征，1954年由美国J.W.康恩首次报告，故又称康恩综合征，本症若不早期诊断及时治疗，会因长期高血压而造成严重的心、脑、肾损害。故应在一般高血压病人中及早鉴别出此病。

病因及发病机理 原醛症的主要病因是肾上腺皮质产生分泌醛固酮的腺瘤，绝大多数（70%～80%）为单侧肾上腺皮质腺瘤，偶有（1%～2%）双侧腺瘤，一侧多发腺瘤也甚少见。

20世纪后期还报道一种介于醛固酮分泌腺瘤与特发性醛固酮增多症之间的原醛症新类型，称为原发性肾上腺增生症(PAH)，其生化检查与腺瘤相似，但定位检查无肿瘤，而为双侧或单侧肾上腺皮质增生，手术切除增生的肾上腺后临床症状缓解，化验结果恢复正常。

此外，还有极少见的肾上腺皮质腺癌、卵巢肿瘤产生的醛固酮增多症等。

当醛固酮分泌增多时，钠潴留引起血钠增高，使细胞外液及血容量增加，抑制肾素-血管紧张素系统，使肾素分泌受抑制。但是钠潴留、血容量增加达到一定程度后，虽然醛固酮分泌仍多，体内却不再继续潴钠，此称为钠脱逸现象，故原醛症病人一般不会出现水肿。脱逸现象的发生，大多数学者认为是因体液容量增加，刺激心钠素(ANP)分泌增多所致。醛固酮分泌增多也促进钾排泄，产生低血钾。由于钠潴留使血容量增加，小血管壁的钠、水潴留使管腔半径缩小，外周阻力增加，醛固酮还加强血管对去甲肾上腺素的反应，因此在上述多种因素的作用下使血压增高。从病理生理角度可将原醛症称为低肾素性醛固酮增多症，将继发性醛固酮增多症称为高肾素性醛固酮增多症。

临床表现 主要有以下几方面：

高血压　为原醛症的早期表现。随病程进展，血压逐渐升高，大多数为缓慢发展的良性过程，少数可表现为恶性高血压。多数血压在22.7～24.0/13.0～14.7千帕（170～180/100～110毫米汞柱），高者可达33.3/20.0千帕（250/150毫米汞柱）或更高，用一般降压药常无显效。眼底变化发展缓慢，与血压的增高程度不平行，这可能与肾素-血管紧张素系统受抑制有关。病程长者，可出现高血压性心、脑、肾等脏器并发症。也有报告血压正常者。

低血钾症　由于大量醛固酮的作用，尿钾排泄增加而出现低血钾。早期，血钾水平可波动，有时正常，有时降低，以后发展为持续性低血钾。病人可出现肌无力，严重时肌麻痹，四肢软瘫，甚至吞咽和呼吸困难。血钾水平越低，肌无力和麻痹症状越重。心电图显示低血钾图型，有时出现心律失常。长期低血钾可使肾远曲小管空泡变性，肾浓缩功能减退，引起口渴、多尿，尿比重偏低，夜尿量大于日尿量，且易发生泌尿系感染。少数病人可血钾正常。

酸碱平衡失调　因细胞内大量钾离子丢失，钠、氢离子增加，细胞外液氢离子减少而出现碱中毒，此时血浆游离钙减少，可出现肢端麻木，手足抽搐。尿液呈中性甚至碱性。

糖耐量低减　空腹血糖多为正常，但由于低血钾可抑制胰岛素释放，约半数病人可有糖耐量低减，甚至轻度糖尿病曲线。经补钾或手术治疗后，糖耐量可恢复正常。

生长发育障碍　常见于儿童。因长期低血钾，影响儿童生长发育。

诊断　有高血压、低血钾的病人，进行下列实验室检查后不难确诊。

血、尿生化测定　原醛症病人血钾水平低，多为2～3毫摩/升，血钠水平正常或稍偏高，血氯水平正常或偏低，尿钾增高，在血钾小于3.5毫摩/升时，24小时尿钾大于25毫摩。血呈碱性，出现代谢性碱中毒，尿中性或偏碱性。

放射免疫测定　原醛症病人血或尿醛固酮水平增高，血浆肾素活性受抑制，在站立体位及注射利尿剂（速尿）后，虽肾血流量减少，但肾素活性仍受抑制。原醛症病人血、尿皮质醇浓度正常。

低钠或高钠试验　对疑似原醛症的病人，可做此试验。低钠试验时，钠入量为10～20毫摩/天，钾入量50～60毫摩/天。若为原醛症，则尿钾减少，血钾上升，肾素活性仍受抑制。高钠试验时钠入量为240毫摩/天，摄入较多的钠可增加肾小管内的钠-钾交换，从而在血钾正常的轻型原醛症出现明显低血钾，但对已有明显低血钾的原醛症病人，则会加重病情，禁止做此试验。

安体舒通试验　安体舒通可拮抗醛固酮对肾小管的作用，但不抑制醛固酮的合成。一般在服药5～7天后可纠正原醛症病人的**电解质紊乱**，血压有不同程度下降，但安体舒通不能鉴别是否为原发或继发的醛固酮增多。

定位诊断　高血压、低血钾病人经上述检查后，若证实有醛固酮分泌增多，血浆肾素活性受抑制，且血、尿皮质醇水平正常，则可诊断为原醛症。为鉴别肾上腺皮质腺瘤或增生，可做放射性碘化胆固醇肾上腺显像，在肿瘤侧有放射性浓集；肾上腺CT扫描、**磁共振成像**（MRI）是无创伤性定位检查手段，可用于确定病变性质及部位，但应注意，当腺瘤直径≤1厘米时，可有假阴性，此时需用下腔静脉插管取血分测左、右肾上腺静脉的醛固酮水平来进行鉴别，如为腺瘤，则该侧肾上腺静脉醛固酮水平高于对侧，如为增生，则双侧肾上腺静脉醛固酮水平无明显差异。

鉴别诊断　对有高血压、低血钾的病人还须与下列疾病鉴别：如原发性高血压服用噻嗪类利尿药而致的低血钾、肾动脉狭窄、恶性高血压、肾脏失钾性肾病、肾素分泌肿瘤、先天性肾上腺皮质增生症等，根据临床表现及测定血浆醛固酮水平，肾素活性则不难诊断。

治疗　手术切除醛固醛分泌腺瘤可根治本病，术前需服用安体舒通纠正低血钾及降低血压。术后血钾正常，大多数血压恢复正常，少数病人因病程长，有肾血管病变使血压下降不明显，可服用降压药。特发性醛固酮增多症病人因一侧肾上腺全切，一侧大部分切除的手术疗效不显著，目前已倾向于药物治疗。但对原发性肾上腺增生症病人进行单侧肾上腺全切除术则可完全控制高血压和低血钾。糖皮质激素可抑制醛固酮增多症，病人需终生服用小剂量地塞米松治疗。对特发性醛固酮增多症或不能手术的病人可口服安体舒通或氨苯蝶啶，或补钾加降压药物治疗。长期服安体舒通可有男性乳房发育、阳痿，女性月经不调等副作用。近来用钙通道拮抗剂——硝苯吡啶（心痛定）治疗原醛症，有较好的降压及部分减少醛固酮合成的作用，若低血钾难以纠正可与钾盐合并应用或与小量安体舒通合用，定期复查血钾，观察疗效。

quan

犬　*Canis familiaris*; dog　食肉目犬科犬属一种。中国自古把犬列为“六畜”（马、牛、羊、鸡、犬、豕）之一。大者称犬，小者称狗，现多通用。犬是人类最早驯化的动物，已有1.4万年的历史。供人狩猎、牧畜、看门守户和追踪破案等，现今是人的主要伴侣和宠物，也是医学的重要实验动物。

驯化史　犬的野生祖先是广泛分布于欧亚及美洲大陆的狼（*C.lupus*），在其他地方也可能加入胡狼（*C.aureus*）的血统。最初，其中体型较小的变种狼常在人类住处附近觅得弃骨等食物而留恋不去；也有人将抱回的狼崽养大，性野的离去，温驯的留下来。人发现留下的狼能报警和协助狩猎，便加以豢养和选择，变成为能吠叫的家犬。犬的用途和类型随着人类社会生产力的发展而改变。当人靠狩猎获取衣食来源时，便使用善于发现和追捕猎物的兽猎犬，俗称“细狗”。火药枪问世以后，便培育出嗅觉发达能辨出猎物藏身处的嗅猎犬，又称“枪猎犬”。放牧用的“牧羊犬”，体大毛长凶悍的用于保护畜群，聪明善解人意的中型犬用于管理羊群。定居农业需要体大凶猛的“獒”看家护院。使用活泼机灵的“㹴”消灭害兽保护庄稼。在工业化和城市化社会，人们将犬从庭院转入室内，原为宫廷或贵族专宠的小型“玩赏犬”进入普通人的家庭。在现代化社会，随着社会的发展，狩猎也变成体育运动，将细狗用在博彩业的跑狗场上，而品种繁多的其他犬种则转变成“伴侣犬”，给日益远离自然的家庭带来慰藉。


体形高大的守卫犬苏联红

生物学特性　犬同狼一样有39对染色体。与狼相比，犬的吻部较短，牙齿较细，头较小。是社会动物，群内有尊卑序列。能用叫声、动作（体语）、表情、气味等传达信息和感情。外形差异极大，体重从0.6～70千克不等。毛色有红、棕、黄、灰、蓝、白、黑以及各种花斑。体毛从无毛裸身到毛长盈尺。嗅觉发达，对脂肪酸的敏感程度相当于人的100万倍，常依赖嗅觉去认识环境事物。警犬和猎犬能凭残留的微弱气味对人、动物或物品进行追踪、搜寻或辨别。听觉也发达，能听到每秒振动3.5万次以上的声音，而人只限于2万次以下。视力较差，且是色盲，但能夜视和善于察觉动的物像，因此人可用手势远距离指挥作业犬。皮肤汗腺不发达，高温时主要靠长而薄的舌和喘息蒸发散热。

品种类型　全世界约有400种。按用途划分成：①猎犬，包括鸟猎犬（又称枪猎

犬)、兽猎犬、小兽猎犬。②作业犬，包括牧犬、军犬、警犬、缉毒犬、救生犬、导盲犬、挽犬、雪橇犬。③玩赏犬，包含品种最多。多为小型、奇型或来自大型犬种的侏儒型。流行于世界的玩赏犬种有很多原产中国，如毛长拖地的拉萨犬、狮子犬（也音译为西施），突眼凹鼻的北京犬、巴哥犬（也音译为八哥），以蓝色舌头为特征的长毛“松狮”（“乔乔”）和皮肤多褶的沙皮犬等。外国著名的玩赏品种有身体极娇小的“奇娃娃”和毛色齐全、毛可无限生长便于修剪造型的“布特儿”（又称贵妇犬）。

繁殖与饲养　性成熟期与体型大小无关，小型种早熟，大型种偏晚；母犬性成熟时间一般为7～10月龄，公犬为10～16月龄。公犬长年能交配，母犬是间隔半年单次发情。妊娠期59～64天。母犬分娩时自噬胎衣和脐带并舐干幼仔。大型种1胎生8～12仔，中型种5～7仔，小型种2～3仔。仔犬初生时聋且盲，12天睁眼，20天才有听觉，此前的排泄需母犬舔舐刺激，屎尿被母犬食除。幼犬40天龄可离奶。仔犬宜在2月龄换主。犬1岁之前生长较快，以后较缓。小型种在1岁、大型种在2岁达到体成熟，5～8岁进入老年，寿命可达10～15年以上。营养需求大体与人相似，但消化纤维的能力很弱，啃食、消化骨头的能力强。以动物性饲料为主。采用科学方法配制的营养完善的商品狗粮，成犬日喂1次，幼犬2～3次。

调教与训练　调教是使犬养成良好行为习惯的必要措施，应及早开始。在日常生活中随时注意防止不当行为的发生，一旦发生，要当即给予惩戒。训练的目的是教犬学会按主人的命令行动。方法是用奖赏（食物或夸赞）鼓励犬做出主人要求的行为；用惩罚（轻打或呵斥）戒除不需要的行为。各种作业犬的训练要按未来的工作要求设置课目。一般先从坐、卧、前来、随行、衔取、吠叫、扑咬等基础动作开始，循序渐进，然后转入等候、看守、越障、搜寻、追踪、嗅辨等较难的项目。看家护院须选用原始犬种（如与藏獒同宗的高加索犬），且无须训练。

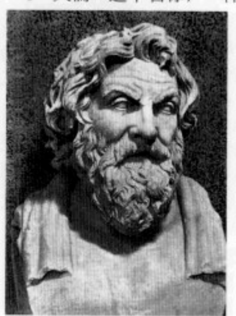
养犬概况　21世纪初全球约有5亿只犬，约1/5养在家里或室内。经济越是发达的地方养犬的密度越大。美国养犬5 000万只，法国900万只，日本700万只，英国600万只；德国、俄罗斯、中国也都是养犬较多的国家。纯种犬的繁育改良由各犬种俱乐部通过举办展赛会评选冠军以引导改良方向，并且实行血统登记制度以保证纯繁。全球有国际犬业联盟（FCI）为最高权威机构，成立于1911年。当时由比、法、德、奥、荷5国联合创立，现有39国的正式盟员犬会和分布欧、亚、美、非、大洋洲的30多个协作犬会。中国的养犬由玩赏犬、军警犬和农牧区养犬三部分组成。影响养犬发展的主要疾病是犬瘟热、细小病毒性肠炎、传染性肝炎和冠状病毒、钩端螺旋体感染。注射疫苗可预防发病。狂犬病危害很大，对家犬实行狂犬病疫苗定期免疫注射，是世界各国通行的办法。

quanke dongwu

犬科动物　dog family　哺乳纲食肉目犬科（Canidae）动物统称。特征是吻部长，犬齿和裂齿发达，便于捕食；鼻端突出，耳尖、直立，嗅觉灵敏，听觉发达；腿长，尾长，利于快速奔跑和平衡；爪粗而钝，毛粗而长。多喜群居。多食肉，以啮齿动物和食草动物等为食；有些食植物或杂食；有时伤害人类。包括犬、澳洲野犬、丛林犬、狼、草原狼、胡狼、狐、大耳狐、狸、豺、亚洲豺犬、非洲豺犬等。除南极洲和部分海岛外，广布全世界。共14属38种。中国产4属6种。其中，犬是人类最早驯化的动物，迄今已有1.4万年历史，全世界约有400个品种。犬不但成为人类狩猎、牧畜、守户看门、追踪破案的助手，又是人类主要的伴侣和宠物；狐、狸都是珍贵的毛皮动物。

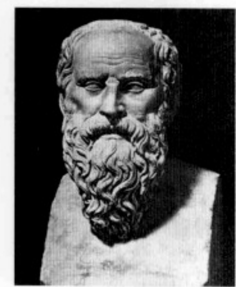
quanru xuepai

犬儒学派　Cynic school　公元前3世纪希腊的一个主张自然主义的哲学学派。音译为昔尼克学派。古希腊小苏格拉底学派之一。“犬儒”这个名称，一种说法是因这个学派的奠基人安提斯泰尼在雅典城外以“快犬”命名的地方讲学而得名；又一种说法是此派中人衣食简陋，生活方式粗野，主张像狗一样回到原始的自然状态，所以被贬称为“犬”。这个学派的主要代表人物除安提斯泰尼外，还有第欧根尼·拉尔修、格拉底、欧奈西克利特、比翁、梅尼波等人。



安提斯泰尼

这个学派和柏拉图的“理念论”对立，认为“种”、“属”（理念）是没有意义的，只有个别的事物才是真实的。他们把这种哲学原则贯彻到社会伦理方面，而且身体力行。他们崇尚自然，但把自然与社会绝对对立起来，认为一切人间的文明享受都是多余的、有害的，理想的生活应是极端简朴的原始生活。有的则弃绝宫室，栖身于大桶中。他们也像苏格拉底一样讨论什么是道德的问题，提出“德行本身就是幸福”，主张摒弃一切人间的享受。犬儒学派这个原则是把自然与习俗、法律对立起来，尊重自然而贬抑习俗和法律。



第欧根尼·拉尔修

犬儒学派的哲学思想对当时雅典社会的意义表现在，它强调自然，对现存的社会政治和文化持漠不关心和否定的态度，这是对当时已在腐化的雅典奴隶制的反抗。但它是一种消极的反抗，主张抛弃文明和文化，回到原始的自然状态。

前3世纪后这个学派很快就衰落了。在300多年后的公元1世纪时又有所恢复，罗马宫廷里曾有不少“犬儒乞丐哲学家”。这个学派在哲学上对后来的斯多阿学派有一定影响。

quanwenre

犬瘟热　canine distemper　幼狗急性高度传染性疾病。由副黏病毒科麻疹病毒属中的犬瘟热病毒引起。以发烧、急性鼻炎、支气管炎、卡他性肺炎、严重的胃肠炎、神经症状和高死亡率为特征。世界性分布。在幼狗中引起的死亡率超过其他疾病。所有犬科动物（犬、狼、狐狸、貉等）和鼬科动物（水貂、雪貂等）以及大熊猫、浣熊都易感染，但猫科动物（猫、狮、虎）和其他家畜以及人都不易感染。1905年法国的D.da卡雷首先报道此病的致病因子是一种滤过性病毒，故又称卡雷氏病，但他的发现直到1926年才被英国的P.P.莱德劳和邓金所证实。根据流行病学资料、症状和病变可作出初步诊断。确诊可依靠对鸡胚、细胞培养物、犬和雪貂的接种来分离病毒。在受损害的组织如膀胱上皮细胞中找到细胞质内或核内的典型嗜酸性包涵体，有助于确诊。荧光抗体技术也能发现受感染细胞内的特异性病毒抗原。尚无药物可供治疗。预防可使用福尔马林处理的病毒疫苗、雪貂传代毒疫苗、鸡胚传代毒疫苗和细胞培养物传代毒疫苗。人的麻疹疫苗，也可供使用，因犬瘟热病毒和麻疹病毒具有共同抗原性。

Quanjin Bei

《劝进碑》　中国三国魏时期碑刻。全称《公卿将军上尊号奏》，又称为《上尊号碑》、《劝进表》或《百官劝进表》。

queting

炔烃 alkyne 含碳–碳三键的不饱和链烃，通式C_nH_{2n-2}。其碳–碳三键是由一个σ键和两个π键组成，化学性质很活泼，易起加成反应、聚合反应、氧化反应等。与三键碳原子直接相连的氢原子比较活泼，能被金属取代生成金属炔化物。最简单的炔烃是乙炔，其结构式为HC≡CH，分子中4个原子在一直线上，C≡C和C—H的键长分别为120.5和105.8皮米，比乙烯分子中C═C和C—H的键短。由于C—C≡C—C结构单元中4个碳原子在一条直线上，三键的存在不会产生几何异构体，三键碳原子上也不可能有侧链，因此炔烃异构体的数目比含同数碳原子的烯烃少。

炔烃的系统命名法与烯烃相似，即选择含三键的最长碳链为主链，从靠近三键的一端开始编号，以侧链为取代基：

$$HC\equiv CCH_3 \qquad CH_3C\equiv CCH_3 \qquad HC\equiv C\underset{\substack{|\\ CH_3}}{C}HCH_3$$

丙炔　　2–丁炔　　3–甲基–1–丁炔

三键在链端的直链炔烃的沸点和相对密度都比相应的烯烃和烷烃高，可能是由于分子间的吸引力较大（炔烃的偶极矩为0.7～0.9）。一些炔烃的物理常数见表。

一些炔烃的物理常数

名称	结构式	熔点（℃）	沸点（℃）
乙炔	$HC\equiv CH$	−81	−84
丙炔	$HC\equiv CCH_3$	−101.5	−23.2
1-丁炔	$HC\equiv CCH_2CH_3$	−125.7	8.1
2-丁炔	$CH_3C\equiv CCH_3$	−32.2	27
1-戊炔	$HC\equiv C(CH_2)_2CH_3$	−90	40.2
1-己炔	$HC\equiv C(CH_2)_3CH_3$	−131.9	71.3

炔烃中只有乙炔在工业上大量生产。乙炔的同系物可由乙炔化物与卤代烷反应制得：

$$CH_3CH_2CH_2CH_2Br + CH\equiv CNa \longrightarrow CH_3(CH_2)_3C\equiv CH + NaBr$$

第二次世界大战时期，德国化学家W.J.雷佩发展了使乙炔在加压和高温下安全进行反应的技术，合成了许多重要产品，使乙炔成为基本的有机原料，但后来乙炔的用途已逐渐被乙烯或丙烯代替。

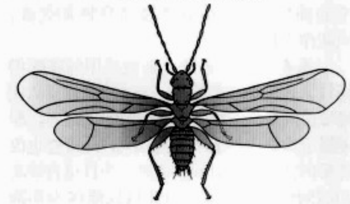
quechi mu

缺翅目 Zoraptera 有翅昆虫一目。此目昆虫统称缺翅虫。小型稀见昆虫。头三角形，触角念珠状，口器咀嚼式，无翅或有翅。翅膜质，脉少，后翅小于前翅。尾须不分节、短小。种类稀少，仅缺翅虫科（Zorotypidae）一科、缺翅虫属（*Zorotypus*）一属。全世界已知20余种。中国已知2种，分布在西藏自治区东南部，属于国家保护昆虫。1913年意大利昆虫学家F.西尔韦斯特里首先报道缺翅目昆虫，描述了产自加纳、斯里兰卡和印度尼西亚爪哇的种类。由于最初发现的缺翅虫均为缺翅型，所以定名为缺翅目。1920年，A.N.考迪尔在美洲采集到这类昆虫的有翅类型。从此，人们明确了缺翅目昆虫有缺翅和有翅2个类型。

形态 缺翅虫成虫的体长一般不到4毫米。有翅型翅展约7毫米。缺翅型体褐色。头近三角形，触角9节，念珠状。无单眼和复眼。口器咀嚼式。胸部发达，前胸背板近方形，中、后胸背板后缘稍大，成梯形。6足粗壮，适于奔跑。后足腿节下侧缘有一列从基部开始的由长到短、整齐排列的刚毛。腹部前8节构造相似。雄虫第9节背板后缘中央有棒状突出，最后一节背板后缘中央有一片状结构，在第9节棒状突出下面。腹末节腹板因种类不同而各异，有不同的毛序。尾须不分节，乳头状。有翅型体色暗黑，头额部两侧有黑色复眼，中部有3个单眼。胸部有2对狭长的翅，翅面密布绒毛，前翅长于后翅，翅脉简单，仅有径脉（R、Rs）、中脉（M）和肘脉（Cu）；后翅脉更少，仅有人字脉纵贯其间（见图）。



a 中华缺翅虫缺翅型雄虫



b 墨脱缺翅虫有翅型成虫

缺翅目形态示意图

习性 发育为渐变态。卵为卵圆形，胚胎后期由于膨胀，头上胚膜突然爆破而孵化成第一龄若虫。缺眼。触角8节。周身密布短毛。有翅型若虫在老熟期，触角可达9节；头部两侧有复眼，额面有3个单眼；中、后胸各有1对翅芽，深褐色，密布小毛，翅脉简单，隐约可见。成虫和若虫有群集性。有翅成虫双翅脱落后也能残留翅基。这些特点与白蚁相似，但无社会性组织结构和品级分化。缺翅虫一般生活在常绿阔叶林中，多发现于楠木树皮下、朽木或腐殖土内，有时可生活在白蚁巢附近，在消化道内可找到真菌孢子和螨类残片。

演化与分布 多数学者认为缺翅目与啮虫目有比较密切的亲缘关系。缺翅虫主要分布在南北回归线之间的热带雨林和季雨林内。就整个类群而言，它是一个广布的目，东西半球各有十几个分布区；但就各个种来说，却是典型的窄分布，90%以上的种仅出现于某一特定的地区。这种广布目和窄布种的现象表明缺翅虫是一个相当古老的类群。大陆和岛屿上的缺翅虫的起源和进化可能与大陆漂移有关。在原始的同一个大陆上，缺翅虫有共同的起源。随着原始大陆的解体和漂移，缺翅虫的祖先也分离、解散，并且在新的条件下生活、繁衍、发展与进化。

中国已知2种缺翅虫的分布区域十分接近，相距仅200多千米，但并不互相重叠，分别生活在各自的分布区内。由于形态特征十分相像，雄性外生殖器同属一个类型，它们显然是来自同一祖先的近缘种。它们的祖先类群生活在低海拔的阔叶林内，并与南亚原始缺翅虫有着密切联系。在喜马拉雅造山运动发生的时候，第四纪曾经出现多次冰期，西藏自治区东南部的缺翅虫在高原的庇护下避免了严寒的袭击而被保存下来，形成东半球缺翅虫最北的分布区。随着造山运动的继续发展，西藏地区的原始缺翅虫又被分隔，在漫长的进化道路上形成同一地域的两个近缘种。

quetiexing pinxue

缺铁性贫血 iron deficiency anemia 因体内贮存铁的耗竭，血红蛋白合成减少而产生的贫血现象。是最常见的贫血，也是缺铁综合征的一种表现。占各类型贫血中的50%～80%，其发病率达到世界人口的10%～20%。

男性成人每日约需铁1毫克，育龄妇女每日2毫克，妊娠期每日则需3毫克。一般日常膳食含铁12～15毫克，仅能吸收5%～10%，即1毫克左右，可敷男性成人需要，对于妇女，特别是孕妇，便远远不足。婴幼儿在生长发育期每日需要的总铁量可接近成人，即0.5～1毫克。

缺铁性贫血基本呈慢性发展过程。症状包括面色苍白及因血液供氧不足造成的倦怠、乏力，劳动后心悸、气短等。儿童可有生长发育迟滞、烦躁或淡漠。部分患者有肢端麻木；皮肤黏膜改变有口角炎和舌炎，指（趾）甲可变薄、变脆、失去光泽、表面不平，甚至出现“凹甲”；食欲不振、腹胀、便秘等常见。极少数患者有嗜冰、

食土等异食癖。贫血可增加心脏负荷，严重时造成心脏扩大，出现杂音，甚至引起心脏功能不全。血常规检查显示小细胞低色素血相，血清铁蛋白小于12～14微克/升，血清铁小于50微克/分升，总铁结合力大于360微克/分升，转铁蛋白饱和度小于15%，即可提示缺铁性贫血的诊断。试用单纯铁剂治疗收到良好效果，便可肯定诊断。

治疗除补充铁剂外，应注意纠正病因。首选口服铁剂，常用制剂为琥珀酸亚铁、富马酸亚铁及硫酸亚铁。铁剂易引起胃肠道反应，剂量不宜过大，宜餐后或餐中服用，以免空腹时刺激胃肠。若口服不能耐受或因肠道疾病吸收不良时，可用注射铁，血红蛋白正常后不宜立即停药，应继续口服铁剂直到血清铁蛋白大于30～50微克/升，以补足储存铁。

预防应注意膳食配伍。对儿童、青少年、育龄期妇女及定期献血者都应予以预防性铁剂治疗。足月新生儿生长所需铁来源于本身储备及母乳，母乳含铁丰富且易吸收，应强调母乳早期哺养。婴儿4个月后应添加食物。孕妇应于妊娠后半期常规补充铁剂。献血者每献血500毫升应补充铁剂1个月。

quexi panjue

缺席判决 default judgement 开庭审理案件时，只有一方当事人到庭，法院仅就到庭的一方当事人进行询问、核对**证据**、听取意见，在审查核实未到庭的一方当事人提出的起诉状或答辩状和证据后，依法作出的判决。相对于当事人双方都到庭的对席判决而言。

在中国，有下列情形之一的，可以缺席判决：①原告经人民法院用传票合法传唤，无正当理由拒不到庭，或者未经法庭许可中途退庭，被告**反诉**的；②原告申请**撤诉**，经法院裁定不准许撤诉，而原告无正当理由拒不到庭的；③被告经人民法院用传票合法传唤，无正当理由拒不到庭或未经法庭许可中途退庭的；④无诉讼能力的被告的法定代理人，经用传票合法传唤，无正当理由拒不到庭，又不委托其他诉讼代理人代理诉讼的；⑤第三人不到庭的，即无独立请求权的第三人不愿参加诉讼，而案件的审理结果又可能与之有法律上的利害关系，使之承担某种义务，经人民法院用传票合法传唤，无正当理由拒不到庭的或未经法庭许可中途退庭的。在上述情况下均可缺席判决。

quexian xinlixue

缺陷心理学 defect psychology 研究具有生理或心理缺陷者，如盲、聋、哑、肢体残疾或大脑发育障碍者的特殊心理活动规律的**医学心理学**分支。又称残疾心理学。按所研究缺陷者的类型可分为盲人心理学、聋哑心理学、智力落后者心理学等。通常以学前和学龄缺陷儿童为重点研究对象。研究内容涉及各类缺陷儿童和成人的认识活动（特别是感知、记忆、思维及言语等认知过程）以及个性形成过程的特点和规律，主要缺陷所造成的心理发展障碍，以及其他未受损器官对受损器官的补偿作用等。研究的目的在于为缺陷儿童的鉴定、教育和行为矫治提供科学依据。

缺陷心理学既与发展心理学、变态心理学、**教育心理学**等心理学分支有密切联系，也与生理学、病理学、精神病学、教育学、社会学等紧密相关。研究方法基本上是观察法和实验法，但较常用的是比较法，即将缺陷者与正常人的心理活动进行对照；也用测验、追踪和调查的方法进行研究。缺陷心理学的发展趋势为：研究对象日益扩大，除盲、聋、哑、智力落后儿童外，还研究学习障碍、言语障碍、肢体残缺、病弱儿童的**心理发展**；研究课题逐步深入，不但涉及同时患有多种缺陷（如盲、聋、哑）儿童的研究，同时也发展到跨文化的比较研究。

quexuexing shenzangbing

缺血性肾脏病 ischemia nephropathy 肾动脉重度狭窄（超过60%以上管腔）或阻塞，导致肾实质缺血、肾功能进行性减退的慢性肾病。老年人肾动脉狭窄主要由动脉粥样硬化引起。西方国家该病发病率很高，在50岁以上肾功能不全患者中约占22%。

影像学表现 动脉粥样硬化斑常发生于肾动脉开口处及近段1/3，下列影像学检查将有助于诊断：

超声检查 应用彩色多普勒超声检查肾脏大小及血流情况，对提示本病有一定意义。不过，超声检查仅能获得肾动脉狭窄的间接信息，敏感性及特异性均欠高，只能作为初筛检查。

核素肾显像检查 需做巯甲丙脯酸增强核素肾闪烁显像检查，若发现病侧肾脏核素峰值降低、达峰时间及排泄时间延迟，即能提示本病。与超声检查相同，此检查也仅能提供肾动脉狭窄间接信息，而且也有较高的假阴性及假阳性，因此也只能作为初筛检查。

螺旋CT血管造影（SCTA） 静脉注射碘造影剂后，螺旋CT血管造影能清楚显示肾动脉及肾实质影像，在诊断肾动脉狭窄上，其敏感性及特异性皆高。本法主要优点是无须动脉插管，为无创性检查；其主要缺点是需要注射碘造影剂且用量大（故碘过敏或肾功能不全血清肌酐大于221微摩/升的患者不能用此检查），另外，检出的肾动脉狭窄程度常有夸张。

磁共振血管造影（MRA） 静脉注射造影剂钆-二乙烯三胺五乙酸后观察肾动脉及肾实质影像，在诊断肾动脉狭窄上，敏感性及特异性与螺旋CT血管造影相似。磁共振成像除为无创性检查外，其主要优点是不用碘造影剂，故碘过敏及血清肌酐大于221微摩/升的肾功能不全患者仍能用此检查。但其缺点是对远端肾动脉狭窄及分支狭窄检出率低，检出的肾动脉狭窄程度亦有夸张，而且体内有金属物体（如冠状动脉支架、心脏起搏器等）者不能做此检查。

肾动脉造影 包括主动脉-肾动脉造影及选择性肾动脉造影，能准确显示肾动脉狭窄部位、范围、程度及侧支循环形成情况，是诊断肾动脉狭窄的主要指标。主要缺点是该检查需做动脉插管为有创性检查，且需注射碘造影剂。但是，近年选用小腔导管做血管插管，已减少了肾动脉壁损伤及胆固醇结晶栓塞（插管致管壁粥样斑块脱落造成）的发生；而选用非离子化造影剂，使用数字减影血管造影术（可减少造影剂用量），及造影前后予水化处理（输液及多饮水促造影剂排除），也使造影剂肾损害显著减少。

诊断 当临床疑及缺血性肾脏病时，应及时作相关检查。常以彩色多普勒肾脏超声及巯甲丙脯酸增强核素肾闪烁显像做初筛检查，而后再做螺旋CT血管造影。若螺旋CT血管造影或磁共振成像检查呈阳性，则最后做肾动脉造影以确诊（并可同时行血管成形术及支架放置术治疗）。

治疗 包括血管重建治疗（血管成形术、血管支架放置术及外科手术治疗）及药物治疗。具备下列指标时应进行血管重建治疗，治疗后可望改善或维持肾功能：①影像学检查肾脏长径大于9厘米；②核素肾小球滤过率检查示病肾仍有部分功能；③肾动脉造影见堵塞血管远端已建立侧支循环并恢复血运。但是，当患者血清肌酐大于354微摩/升（4毫克/分升）或（和）肾脏长径小于7.5厘米时，血管重建治疗已失却意义，此时只能给予药物治疗。

血管成形术治疗 经皮经腔肾血管成形术（血管成形术治疗）应为血管重建治疗的首选手段。文献报道血管成形术治疗后约45.4%的病人肾功能改善，约31.1%的病人稳定。血管成形术治疗并发症的发生率为3%～10%，包括内膜撕裂、血栓形成、胆固醇结晶栓塞及碘造影剂肾损害等，应小心防止。

血管支架放置术治疗 单纯进行血管成形术治疗，术后再狭窄发生率高（可高达30%）。因此，在做血管成形术治疗时，均同时放置血管支架，如此已显著减少术后再狭窄发生（已减至10%左右），明显改善了远期预后。

外科手术治疗　外科手术血管重建治疗包括动脉内膜切除术、旁路搭桥术及自身肾移植术等。合并肾动脉瘤或严重腹主动脉粥样硬化病的患者做血管成形术治疗危险性大，应首选外科手术治疗，血管成形术治疗加支架治疗失败后也可再做外科手术重建血管。

药物治疗　包括降血压、降血脂、控制血糖及抗血小板治疗等，它们虽能改善相关病症，但是对阻止缺血性肾脏病进展效果甚微。

Que Bei

芍陂　Quebei Irrigation Project　中国淮河流域古代陂塘灌溉工程。又称安丰塘。位于今安徽省寿州市南。系春秋楚庄王十六年至二十三年（公元前598～前591）由孙叔敖创建（一说为战国时楚子思所建），迄今2 600多年一直发挥着灌溉效益。芍陂利用本区丘陵地形，拦蓄淠河，筑堤形成周长



100多里的人工湖泊。芍陂始见《汉书·地理志》，西汉时设陂官专管灌溉维修。1959年，曾在安丰塘越水坝发掘出一座汉代水利工程（草土堰）遗址，以及汉代都水官用的铁锤等文物。《水经注·肥水》详述芍陂源流、工程规模，并指出陂有五门（水口），吐纳川流水量，调节灌溉用水。隋代，芍陂经整修达到36座水门，灌渠总长达783里。唐宋以来，芍陂多为豪强地主占垦和盗决，迭有兴废增减。至1949年芍陂实灌面积仅8万多亩。1958年兴建淠史杭工程后，芍陂成为淠史杭灌区的一个反调节水库。

Quekeli Wangchao

却克里王朝　Chakri Dynasty　泰国王朝。一般称为曼谷王朝。1782年建立至今。

queban

雀斑　freckle　常见的色素性皮肤病。常染色体显性遗传，女性多见。皮损为褐色小斑点，分布于面、鼻、颈、肩、上背和手背等皮肤暴露部位。无自觉症状。夏天日晒后皮疹变得明显，色加深。冬季颜色变浅而不明显。一般3～5岁开始发病，随年龄增长可能减轻。皮损不会恶变。病理改变是表皮基底细胞内黑素增加，黑素细胞数目未增加，但体积大，树突分枝多，里面充满各期黑素小体，多巴反应（在多巴氧化酶的作用下细胞内的多巴被氧化成黑色素）呈强阳性，说明黑素细胞的功能活跃。此病应与雀斑样痣（又称黑子）相鉴别。雀斑样痣色较深，为褐色或黑褐色小点，高出皮肤表面，散在皮肤任何部位。幼年发病，渐增多，受日光照射后，色素不增加，病理改变除表皮细胞内黑素增加外，黑素细胞数目增加，但散在不成团。一般不需治疗。患者应避免日晒，涂防晒制剂。涂用剥脱剂或用冷冻、激光疗法，均有暂时疗效。

Quechao Gongsi

雀巢公司　Nestle Alimmtann S.A.　瑞士最大的食品工业企业，全球规模最大的食品跨国公司。总部设于瑞士韦维。公司始创于1866年。美国人伯奇兄弟以英瑞炼乳工厂名义在瑞士登记。1872年和1882年先后在英、美设厂。1905年与制造婴儿乳品的亨利·内斯尔工厂合并，称雀巢·英瑞炼乳公司。1929年兼并彼得·凯勒·柯勒巧克力公司，向产品多样化方向发展。1947年购入瑞士阿里孟塔那食品公司，更名雀巢·阿里孟塔那公司。20世纪60～70年代，先后购入意、英、美、法、瑞典的多家食品公司的部分或全部股权。1977年购入美国专制眼科药物的阿尔康药厂，后又购入美国制造软性隐形眼镜的巴顿派逊斯公司和法国麦迪科尼埃公司的全部或大部分股权，产品更趋多样化。20世纪末，公司在74个国家拥有489个工厂，员工23万人，总销售额500多亿美元。

雀巢公司重视科研开发，除在瑞士总公司设有中心研究所外，在美、英、意等国设有11个应用研究所，每个所专门研究一二种主要食品质量的提高和对当地居民的适应性，以扩大生产经营。公司主要产品可划分为七大类：速溶饮料、奶制品、调味品、糖果、冰冻食品、儿童营养品、医药用品。

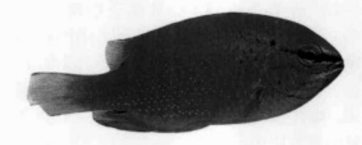
2007年，公司拥有员工27.6万人，营业收入为896.30亿美元，在《财富》杂志全球500家大公司中排名第57位。



雀巢公司总部办公楼

quediao

雀鲷　damsel fishes　鲈形目雀鲷科（Pomacentridae）鱼类的统称。有25属235种。世界性分布的热带海洋鱼类，在中国主要分布于南海，部分可达东海。体呈圆形或近于圆形，侧扁；口前位，略能向前伸出；齿锐尖呈锥形或侧扁呈门齿状；犁骨与腭骨均无齿；下咽骨愈合，略呈三角形；头部各侧仅有一鼻孔；假鳃存在。鳃盖膜多少愈合；鳃盖条骨5～7；体被以栉鳞；侧线不完全，前部为有管鳞组成，在背侧延伸，后部在尾柄正中，为一纵行小孔；背鳍具9～14鳍棘，臀鳍具2鳍棘。中国产雀鲷科鱼类6属60余种。



琉璃雀鲷

多为小型热带性鱼类，生活在沿岸岩石和珊瑚礁之间，行动活泼迅速，以小型无脊椎动物为食。有些种类体色颇为美丽。

Que'er Shan

雀儿山　Chola Mountain　中国四川省高山。位于沙鲁里山北段的甘孜、德格2县之间。北西绵延100多千米。原系古夷平面上的残余山，后随青藏高原上升而成为高耸于高原面上的巨大山体，山峰高度逾5 500米，最高峰高达6 168米，故当地有“爬上雀儿山，鞭子打着天”之说。山麓海拔3 500～3 800米，相对高差1 000～2 000米。山体由花岗岩侵入体构成。经流水、冰川等作用后，石峰嶙峋，山脊呈锯齿状。有大小冰川30余条，分布面积达80平方千米，仅次于贡嘎山。现代雪线分布于海拔5 100～5 200米，是中国雪害严重地区之一。雀儿山多古冰川地貌，山麓则多重力堆积物。东麓的新路海系冰川湖，海拔4 148米，南北长约3千米，东西宽1千米，为四川省境高海拔湖泊之一，风景优美，有“西天瑶池”之称。雀儿山川藏公路垭口海拔4 889米，是四川最高的公路垭口，川藏公路上著名险关。

quemang

雀盲　night blindness　中医以入暮或在暗处视力锐减，甚至不辨人、物，天明或于明亮处则视觉正常为特征的眼病。俗称“鸡盲”或“夜盲”。内含两种西医学眼病，一为营养性夜盲，一为先天性的视网膜色素变性。前者如注意饮食营养，经调治可以

治愈，中医称为肝虚雀盲，常以补益肝血治之。后者治疗不易见效，每致视野日趋缩小，终至失明，预后较差，中医称高风雀盲，一般取温肾益精治之。

quemei

雀鹛 *Alcippe*; tit-babblers 雀形目画眉科一属。世界上有18种，分布于中南半岛、马来半岛、印度尼西亚、非洲。中国有14种，分布于西北、西南、华南、华东及海南、台湾等省区。体型似雀，全长94～168毫米。嘴较强，嘴峰弧形；鼻孔有膜，在鼻孔处的厚度比中部的大，先端被长须所覆盖。金额雀鹛（*A.variegaticeps*）和高山雀鹛（*A. striaticollis*）为中国的特有种。褐头雀鹛（*A. cinereiceps*）为常见种，在中国分布于西北、西南、中南、华东各地；国外见于中南半岛。头顶至后颈呈褐色；眼睑、颊、耳羽呈灰褐色；肩和翼上覆羽呈淡棕色；腰和尾上覆羽呈暗褐色；尾羽呈暗褐色，但羽基外缘呈橄榄绿色；颏、喉呈灰白色且缀以褐色条纹；胸和颈呈灰褐色；腹部中央呈淡灰色。此鸟多见于海拔2 000米以上的山坡灌丛及沟边柳林中，常在灌丛中活动，觅食昆虫，也吃野生植物的叶、芽和种子及蒿草等。

queshan

雀鳝 gars 硬骨鱼纲辐鳍鱼亚纲雀鳝目(Lepidosteiformes)动物的统称。仅1科1属，共7种。化石始自上白垩统。古时遍布北美、欧洲、印度及非洲，现仅见于北美东侧、中美和古巴。也曾有分布于中国的说法，系外国学者依中国古画推测结论，没标本依据。一般体长1～2米，最大的可达3米。体延长，上下颌亦长。口裂深，具锐齿。背、臀鳍相对并位于体后部；无脂鳍；腹鳍腹位。各鳍无硬刺。侧线完全，侧线鳞50～65。鳔有鳔管与食道背部相联，鳔多分室，形如肺，鳔壁密布微血管，可营气体代谢。体被菱形硬鳞，具后凹椎体及近歪形尾，系低等硬骨鱼。

属大型凶猛鱼类，主要生活于纯淡水，偶入咸淡水。喜单独生活。在隆冬季节则停食，匿居于深水层。3～6年性成熟，生长速度随性别而异，雌快，雄慢。生殖期3～7月，有的种类延至10月间。卵呈绿色且有毒，黏附于水草或砾石上。孵化后幼体仍悬垂在固着物上。幼鱼时期食小型无脊椎动物；一般体长超过5厘米时改食小鱼，也捕食蟹类和昆虫。肉可食用。

quexing mu

雀形目 Passeriformes; perching birds 鸟纲一目。大都善鸣，并巧于在树木上或灌丛间营巢。体型不一。尾羽大都12枚；足趾前3后1，适于栖息于树上。后爪较其他爪为长，无距。雏鸟为晚成性。

此目种数在鸟类中最多，占鸟类全部种类的一半以上，分为4个亚目：①阔嘴鸟亚目。中国只有阔嘴鸟科，如长尾阔嘴鸟。②霸鹟亚目。中国只有八色鸫科，如蓝翅八色鸫。③琴鸟亚目。分布限于澳大利亚东南部，中国无。以上3个亚目可统称为亚鸣禽，以与鸣禽亚目相对应。④鸣禽亚目。关于鸣禽类中各科的系统关系，主要有两个学派持有不同看法。一个学派认为鸦科与风鸟等的大脑发达，某些种类具有特殊的求偶习性与“学习”能力，应被视为鸣禽类进化的顶峰；另一学派认为这是根据人类形态学得出的结论，未必适用于鸟类。由于雀科及其相近科别的最外侧飞羽退化，又啄食显花植物的产物，如种子、花蜜等，所以应列为最高级进化的代表。

queying

雀鹰 *Accipiter nisus*; sparrow-hawk 隼形目鹰科鹰属一种。又称鹞子、鹞。分布欧亚大陆和非洲西北部。在中国繁殖于天山山脉、东北、青海、四川北部和西藏南部；在华北地区为旅鸟；黄河和长江以南地区的为旅鸟和冬候鸟。

雄鸟全长约350毫米。上体几乎呈纯青灰色，后颈羽基呈白色，常裸露；飞羽呈暗褐色，内翈杂以白斑；尾羽呈灰褐色且具5条黑褐色横斑；下体呈白色；喉部密布纤细的褐色纵纹；胸腹部具赤褐色横斑纹；雌鸟体型较大，上体呈灰褐色，下体自胸以下具黑褐色细横斑纹；幼鸟胸腹部具三角形或椭圆形黄褐色斑纹。嘴基部呈黄绿色，嘴呈黑色；脚和蜡膜均呈黄绿色。

夏季栖于山麓林缘的草地，冬季到平原或丘陵地带活动。主要以啮齿类为食，也食昆虫、小鸟、斑鸠和岩鸽等。巢营于高山针叶林树顶端，距地5～10米，用枯枝筑成厚皿状。5月产卵，每窝2～7枚。卵呈淡青灰色，稍缀赤褐和淡紫色粗斑或斑纹。孵化期32～35天。雌鸟孵卵，雄鸟捕食饲育雏鸟。雏鸟留巢24～30天后飞出。

雀鹰可驯养为狩猎禽。



松雀鹰

quedingxing xitong

确定性系统 deterministic system 输入作用和外加扰动均按确定的规律变化，且结构不包含任何不确定因素的系统。是相对于不确定系统而言的。不确定系统是包含随机性、非确定性的系统，它在某一时刻的状态和输入决定后，下一时刻的状态和输出不能确切地唯一决定。而在确定性系统中，所有变量都可用确切的函数关系来描述，系统的运动特性可完全确定。以确定性系统为研究对象的控制理论称为确定性控制理论，如线性控制理论、线性系统理论、非线性系统理论和最优控制理论等。

Queshan Xian

确山县 Queshan County 中国河南省驻马店市辖县。位于省境南部。面积1 783平方千米。人口51万（2006），有汉、回等民族。县人民政府驻盘龙镇。汉代置朗陵县，隋改朗山县，宋大中祥符五年（1012）置确山县，以县城东南有确山得名。地势西南高东北低，西部和南部为伏牛山和桐柏山的延伸部分，东部为宽广平原。主要山峰有乐山、千年岭、大金岭等。乐山海拔813米，为县内最高峰。主要河流有臻头河、薄山干渠等。属暖温带大陆性季风气候。冬冷夏热，四季分明。年平均气温15.1℃。平均年降水量971毫米。矿产资源有煤、萤石等。农作物有小麦、大豆、烟叶、油菜、花生、芝麻等。确山红油栗、紫油栗为国家优良品种，远销日本、东南亚及中国港澳地区。三黄鸡、确山黑猪、蜂蜜、芦笋等为传统名产。工业主要有化肥、建材、农机修配等部门。京广铁路纵贯县境东部地区。公路通驻马店、信阳、漯河、汝南、郑州等地。名胜有北泉寺、鲁公祠、大佛店、天河九曲、八卦池潭、曹庄新石器文化遗址等，纪念地有杨靖宇故居纪念馆、竹沟革命纪念馆和烈士陵园、中共中央中原局旧址。

Quehua Qiuse Tu

《鹊华秋色图》 *Autumn Scenery of Queshan and Huabuzhu Mountains* 中国元代山水画作品。为赵孟頫的重要作品。纸本，设色，纵28.4厘米，横93.2厘米，台北“故宫博物院”藏。此图是画家在济南为官时所画，描绘当地华不注山和鹊山一带秋天景色。景色平远开阔，其间有林木村舍、湿地坡岸、汀草芦苇，一派宁静闲适的气氛。运笔松软，讲究层层渲染，清秀中见厚重；设色淡雅素净，很好地表现出季节的特色。作品富于文人气质。

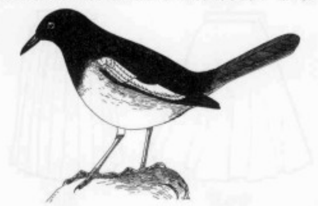

《鹊华秋色图》(局部)

明代董其昌在跋语中称“吴兴（赵孟頫）此图兼右丞（王维）北苑（董源）二家画法，有唐人之致去其纤，有宋人之雄去其犷”。

queqü

鹊鸲 *Copsychus saularis*; magpie robin 雀形目鹟科鹊鸲属一种。全长约210毫米。羽色黑白相间似鹊得名。终年留居东洋界。中国见于长江以南地区。上体自前额至尾上覆羽，下体自颏至胸均辉黑闪蓝；中央2对尾羽呈黑褐色，外侧尾羽几乎呈纯白色；两翅大都呈黑褐色，自翼角有一道白色斜纹直伸至居中的次级飞羽，黑羽衬白，特别明显；下体自胸以下几乎呈纯白色，两胁及尾下覆羽略带灰棕色。雌雄相似，但雌鸟上体多呈黑灰色，头侧以及喉、胸等呈暗灰色，亦无金属光泽。

平时常在粪堆或垃圾堆寻食。所食绝大部分为各种农林害虫，如金龟甲、象甲、蝽象、松毛虫等，尤嗜蝇蛆。性活跃，整天飞动不停，早晚寻食更勤。常栖于枝头或墙脊上，展翅摆尾，发出嘹亮的歌声，婉转多韵，颇似画眉。巢以苔藓、干草等



乱砌而成，简陋粗糙，常筑于屋檐、墙隙中。每窝产卵5枚，卵呈淡绿色且杂有斑点。

queya

鹊鸭 *Bucephala clangula*; common goldeneye 雁形目鸭科鹊鸭属一种。繁殖于中国、西伯利亚、欧洲北部和中部，斯堪的纳维亚半岛和北美洲北部，在不列颠群岛、地中海、亚洲东南部以及美洲中南部越冬。

全长约450毫米。头和上颈呈黑色，有紫蓝色光泽；两颊近嘴基处各有一大形白色圆斑；下颈呈白色；外侧肩羽呈白色，外羽片边缘呈黑色，背、腰及尾等均呈黑色；翅大多呈黑褐色，次级飞羽、中覆羽、大覆羽呈白色，在翅上合成一块大片白斑；胸、腹和两胁均呈白色。雌鸭体型略小；头和颈呈褐色，颊无白斑；颈部有污白色圆环；上体呈淡黑褐色。

鹊鸭在中国沿海越冬，群集几十只，甚至近千只。性机警，善游泳，能长时间潜入水下。食海产动物（主要为蛤类）和一部分植物。每窝产卵6～15枚。卵呈蓝绿色。孵



化期26天。除繁殖季节鸣叫外，平时不鸣叫。飞翔时由于翅膀拍动迅速可发出尖锐哨声。

que

阙 watch tower; rampart of palace 中国古代用于标志建筑群入口的建筑物，常建于城池、宫殿、第宅、祠庙和陵墓之前。阙大体是由最初的显示威严、供守望用的建筑，逐渐演变为显示门第、区别尊卑、崇尚礼仪的装饰性建筑。《诗经·郑风》中有“挑兮达兮，在城阙兮”，反映周代已有阙。春秋时宫殿的正门建阙。汉代则宫殿、陵墓均建阙。东汉时许多贵族和官僚的第宅、祠、墓也建阙，以志官爵和功绩。

现存最早的阙属于汉代，东汉的庙阙、墓阙尚存28处，分布于四川21处，河南4处，山东3处。有纪年可考的，以四川梓潼李业阙为最早（公元36），以雅安高颐阙为最晚（209）。这些阙从形式上看有单檐或重檐的正阙和单檐或重檐的子母阙两


四川渠县汉代冯焕阙（121）

种。从构造上看四川诸阙如渠县冯焕阙（见图）均属仿木的石砌实体，外表刻出斗栱柱枋形象，有的还在基座上刻斗子蜀柱；阙身上部有人物、走兽、车马、四灵等浮雕。山东嘉祥武氏阙、平邑二阙，河南登封三阙和正阳阙等都是不仿木的石砌体，阙身上刻几何图案，杂以人物、车马、动物等浮雕。

阙的类型又可分为两种。一种是独立的双阙，双阙之间不设门，上覆屋顶，这种独立的阙到唐宋时仅用于陵墓，以后就不再用。另一种是门、阙合一的阙，即在双阙之间连以单层乃至三层檐的门楼，可从汉代石刻中见到。北魏壁画中描绘的宫殿正门是在城垣上建三层门楼，左右辅以望楼，城垣再向前转折与双阙衔接，平面成冂形。唐代大明宫含元殿左右也突出两阙。阙经宋元演变，到明清时成为北京紫禁城午门的形制。

Que Duanlin

阙端麟 （1928-05-19～ ） 中国半导体材料学家。福建省福州市人。1951年毕业于厦门大学电机系。1953年后任浙江大学教授、副校长、半导体材料研究所所长等。1991年当选中国科学院学部委员（院士）。长期从事电工材料、电子材料及半导体材料的教学和科研工作。1954年着手半导体温差电材料研究。1959年开始提纯硅烷及制备高纯硅的研究。1964年在国内率先用硅烷法在实验室制成高纯硅，完成高纯硅烷及多晶硅生产的



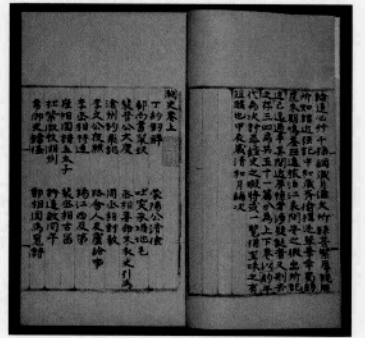
成套技术，获1980年国家发明奖三等奖。后又取得纯度要求很高的探测器级硅单晶成果。发展了单色红外光电导衰减硅单晶少子寿命测试技术和理论。研究成功1.09

微米红外光电导衰减寿命测试仪，获1988年国家发明奖三等奖。80年代，首先提出用氮作为保护气的直拉硅单晶技术，冲破一般认为氮与硅在高温下会发生化学反应而不能作为保护气的束缚，先后登记并获授权中国发明专利6项。该技术于1988年在比利时召开的国际发明博览会上获金牌奖，1989年再获国家发明奖二等奖。

Que Shi

《阙史》 中国唐代杂史笔记。又称《唐阙史》。撰者唐代高彦休（854～?）。号参寥子，籍贯不详。僖宗中和四年（884）前，曾任淮南节度使高骈从事，官衔为摄盐铁巡官、朝议郎、守京兆府咸阳县尉、柱国。此书自序作于中和四年（884），主要记载晚唐时期的历史故事，一部分带有神怪色彩，文笔比较艰涩。《杜紫微牧湖州》条，为杜牧寻春故事的最早记载；《李可及戏三教》条，是重要的戏剧史料。

《新唐书·艺文志》小说家类著录本书3卷；现存两卷，51条。有《知不足斋丛书》本、《龙威秘书》本等。宋人著作中引有不



《阙史》书影（明姚咨抄本）

见于今本的佚文。《太平广记》引文与今本差异很大，似出别本。

quechang

榷场 中国辽、宋、西夏、金政权在接界地点设置的互市市场。榷场贸易是因各地区经济交流的需要而产生。对于各政权统治者来说，它还有控制边境贸易，攫取经济利益，以及安边绥远的作用。所以榷场的设置，常因各政权间政治关系的变化而兴废无常。宋太宗赵炅时期，宋辽间就已在宋境的镇州（今河北正定）等地设置榷场，不久因宋辽战争而罢。澶渊之盟后，宋辽之间，主要有在宋境的雄州（今河北雄县）、霸州（今河北霸州）、安肃军（今河北徐水）、广信军（今河北徐水西）等河北四榷场，以及辽境的新城（今河北高碑店东南）榷场。宋夏之间，先于景德四年（1007）在保安军（今陕西志丹）置榷场互市，后又在镇戎军（今宁夏固原）等地置榷场。在宋仁宗赵祯、宋神宗赵顼等各朝，都曾因战争而一度废罢。辽夏间则有在辽境的振武军（今内蒙古和林格尔西北）榷场。宋、金双方于1141年订立和约、划定疆界后，先后在宋境的盱眙军（今江苏盱眙）、光州（今河南潢川）、安丰军花靥镇（今安徽寿县西北）、枣阳军（今湖北枣阳），以及金境的泗州（今江苏盱眙西北）、寿州（今安徽凤台）、蔡州（今河南汝南）、唐州（今河南唐河）、邓州（今河南邓州）、颍州（今安徽阜阳）、息州（今河南息州）、凤翔府（今陕西凤翔）、秦州（今甘肃天水）、巩州（今甘肃陇西）、洮州（今甘肃临潭）等地置立榷场。金夏间榷场则主要在金境的兰州、保安州（今陕西志丹）、绥德州（今陕西绥德），以及东胜州（今内蒙古托克托）、环州（今甘肃环县）等地。此外，辽朝于保州（今朝鲜新义州）等地，金朝于西京大同府（今山西大同）西北过腰带、银瓮口等地亦设有榷场，与高丽及周边民族开展互市贸易。榷场贸易，中原及东南地区向北方输出的主要是农产品及手工业制品，如粮食、茶叶、布帛、瓷器、漆器，以及海外香药之类。辽、金、夏地区输往南方的大宗商品则有牲畜、皮货、药材、珠玉、青白盐等。互市商品种类的不同反映了南北方各自生产发展水平及其特点。

榷场贸易受官方严格控制，官府有贸易优先权。榷场领辖于所在地区的监司及州军长吏，又另设专官，稽查货物，征收商税。还有官牙人评定货色等级，兜揽承交，收取牙税。宋金榷场制度，小商人十人结保，每次携一半货物到对方榷场交易。大商人悉拘之，以待对方商贾前来。交易双方须由官牙人从中斡旋，不得直接接触。各政权对榷场交易的商品种类也有严格规定，如北方的战马，南方的铜铁、硫磺、焰硝、箭笴之类军用物资，一般都严禁出境。

虽然当时民间走私贸易十分活跃，榷场贸易仍是隶属于不同政权的地区之间经济交流的重要途径。

qun

裙 skirt 围穿于下体的服装。广义上包括连衣裙、衬裙（见内衣）、腰裙（见服饰件）。

裙自古就通行世界。中国先秦时期男女通用上衣下裳，裳即裙。隋唐以后，女子盛行上襦下裙，裙的品种、款式日趋多样化。历代著名的裙有夹缬花罗裙、单丝花笼裙、石榴裙、翠霞裙、隐花裙、百鸟翎裙、双蝶裙、郁金裙、月华裙、凤尾裙、弹墨裙、鱼鳞百褶裙、彩绣马面裙等。至近代，裙的品种日益丰富。

裙一般由裙腰和裙体构成，有的只有裙体而无裙腰。按裙腰在腰节线的位置分，有中腰裙、低腰裙、高腰裙；按裙长分，有长裙（裙摆至胫中以下）、中裙（裙摆至膝以下、胫中以上）、短裙（裙摆至膝以上）和超短裙（裙摆仅及大腿中部）；按裙体外形轮廓分，大致可分为筒裙、斜裙、缠绕裙三大类。

筒裙 从裙腰开始自然垂落的筒状或管状裙。又称直裙、直筒裙。常见的有旗袍裙、西装裙、夹克裙、围裹裙等。①旗袍裙。左右侧缝开衩。因造型与旗袍中腰以下部分相同而得名。②西装裙。通常采用收褶、打裥等方法使裙体合身。因与西装上衣配套穿着而得名。③夹克裙。注重拼缝装饰，在缝合处缉明线，有横插袋或明贴袋，后裙摆开衩或前中缝开门，也可采用暗裥。因与夹克衫的装饰特点相近而得名。④围裹裙。从裙腰至摆开口的裙片，通常在前身交叠，以纽带系合。因围裹式穿着而得名。也可不用纽带，围裹下体后将余幅塞入裙腰。

斜裙 由腰部至下摆斜向展开呈"A"字形的裙。按裙型构成可分为单片斜裙和多片斜裙。单片斜裙又称圆台裙，是将一块幅宽与长度等同的面料，在中央挖剪出腰围洞的裙，宜选用软薄面料裁制。多片斜裙由两片以上的扇形面料纵向拼接构成。通常以片数命名。常见的品种有钟形裙、喇叭裙、超短裙、褶裙和节裙等。①钟形裙。外形似钟的裙。腰部常以褶饰使裙体蓬起，内加衬里或亚麻布质的衬裙。②喇叭裙。裙体上部与人体腰臀紧密贴附，由臀线斜向下展开，形似喇叭状。③超短裙。又称迷你裙。长度仅至大腿中部，具有梯形轮廓的斜裙。由英国女装设计师M.匡特推出，成为时装流行。④褶裙。有定型褶的裙。通常采用可塑性高的面料，加热压出褶形。有百褶裙、褶裥裙等。百褶裙的裙体为等宽一边倒的明褶和暗褶。褶裥裙



各式裙示意图

通常在臀围以上部位为收拢缉缝的裥，臀围线以下为烫出的活褶。褶裥裙的褶裥一般比百褶裙宽，并富于变化。⑤节裙。又称塔裙。裙体以多层次的横向多片剪接，外形如塔状。通常为曳地长裙，每节裙片抽碎褶，产生波浪效果。19世纪初盛行于欧洲皇室，多穿用于隆重的社交场合。现已将节裙改短，便于日常穿着。

缠绕裙　用布料缠绕躯干和腿部，用立体裁剪法裁制的裙。因缠绕方法不一，裙式也多种多样。常作为晚礼服。

qundaicai

裙带菜　*Undaria pinnatifida*; undaria　海带目翅藻科裙带菜属一种。大型经济藻类。供食用，味道鲜美，可淡干、盐干或烫腌加工；也可入药，有软坚散结、消肿利水等功效。为太平洋西岸所特有，从中国浙江的渔山岛起，经黄海、日本海到日本北海道附近均有分布。主要生产国为韩国、日本和中国。中国的主要产区在山东、辽宁大连和浙江沿海。20世纪60年代开始人工养殖。

裙带菜体长1～1.5米，宽0.5～1米，褐色或黄褐色，分为叶片、柄和固着器三部分。柄两侧有较宽的皱褶，称为孢子叶。叶片中部有中肋，两侧为羽状深裂片，薄且柔软。生活史中分孢子体和配子体两个世代。孢子体成熟后放散出游孢子，游孢子附着后发育成雌、雄配子体，配子体成熟后产生卵和精子，卵受精后萌发成为孢子体（裙带菜叶体）。裙带菜生长于低潮线以下至水深5米的岩石上，耐风浪。

养殖过程分为育苗和养成两个阶段，育苗又有海上育苗和室内育苗之分。一般6～7月采苗。养成主要采用筏式，可平养也可垂养。10～11月，幼苗长到10厘米左右时分苗，之后再养4～5个月即可收割。此外，还可与海带间养或者在海底自然增殖。

qunbiaoshilun

群表示论　groups, representation theory of　**群论**中用具体的线性变换群或矩阵群来描述群的理论，是研究群的有力工具之一。有限群的表示论是在19世纪末和20世纪初由F.G.弗罗贝尼乌斯和W.伯恩赛德独立开创，而弗罗贝尼乌斯的工作则由I.舒尔改善和简化。

设G是有限群，V是复数域$\mathbf{C}$上的有限维向量空间，$\mathrm{GL}(V)$是V上全体可逆线性变换组成的群。从G映入$\mathrm{GL}(V)$的一个同态$\rho:G\to\mathrm{GL}(V), g\mapsto\rho(g)$，称为$G$的一个线性表示，$V$称为$\rho$的表示空间。

设$\rho:G\to\mathrm{GL}(V)$是有限群G的一个表示。如果在V中选一个基$\boldsymbol{v}_1,\boldsymbol{v}_2,\cdots,\boldsymbol{v}_n$，并设$\rho(g)\boldsymbol{v}_j=\sum_{i=1}^{n}a_{ij}\boldsymbol{v}_i, (a_{ij}(g))\in\mathbf{C}, i,j=1,2,\cdots,n$则映射$g\mapsto(a_{ij}(g)), g\in G$，就是从$G$映入一般线性群$\mathrm{GL}(n,\mathbf{C})$的同态，称为与$\rho$相应的$G$的矩阵表示。设相应于$V$的两个基，$\rho$分别相应于两个矩阵表示$g\mapsto(a_{ij}(g))$和$g\mapsto(b_{ij}(g))$，则必有可逆矩阵$\boldsymbol{P}$使

$$(a_{ij}(g))=\boldsymbol{P}^{-1}(b_{ij}(g))\boldsymbol{P},\ \forall g\in G$$

实际上$\boldsymbol{P}$是V的两个基的转换矩阵，这时就说这两个矩阵表示是等价的。

设ρ_1和ρ_2是有限群G的两个表示，表示空间分别是V_1和V_2，如果有可逆线性映射$\varphi:V_1\to V_2$使$\varphi(\rho_1(g)v_1)=\rho_2(g)\varphi(\boldsymbol{v}_1)$，$\forall\boldsymbol{v}_1\in V_1, g\in G$，就说$\rho_1$和$\rho_2$是等价的。显然两个表示等价当且仅当它们相应的矩阵表示等价，甚至相应于同一个矩阵表示。因此等价的表示本质上可视作“同一个”表示。表示论的主要问题之一是对任一有限群找出它的所有的等价表示类。

设ρ是G到$\mathrm{GL}(V)$内的一个表示，设U是V的一个子空间，若$\rho(g)U\subseteq U, \forall g\in G$则称$U$是$V$（关于$\rho$）的一个不变子空间。这时$\rho(g)$在$U$上的限制就给出$G$的一个表示：

$$\rho|_U:G\to\mathrm{GL}(U)$$
$$g\mapsto\rho(g)|_U$$

如果V中没有非零的真子空间，就说V是不可约表示空间，ρ称为G的不可约表示；否则就说V和ρ是可约的，如果V中有不可约不变子空间$V_1,V_2,\cdots,V_r$使$V=V_1\oplus\cdots\oplus V_r$是直和，就说$\rho$是完全可约的。这时，若令$\rho_i=\rho|_{V_i}$，则记$\rho=\rho_1+\cdots+\rho_r$，并说$\rho$分解为不可约表示$\rho_1,\rho_2,\cdots,\rho_r$的和。有限群表示论的一个重要结果为马施克定理：有限群的任一表示都是完全可约的。由此，研究有限群的表示归结为研究它的不可约表示。

设$\rho:G\to\mathrm{GL}(V)$是有限群G的一个表示。令$\chi_\rho(g)=\rho(g)$的迹，$\forall g\in G$，则χ_ρ是G上的函数。显然它在G的共轭类上取值相同，因此χ_ρ是G的类函数，称χ_ρ为G的表示ρ的特征标（函数）。当ρ为不可约表示时，χ_ρ称为不可约特征标。可以证明，两个表示等价当且仅当它们的特征标相等。还可证明G的不同的不可约特征标的数目等于G的共轭类的数目。设G的全部不可约特征标为$\chi_1,\chi_2,\cdots,\chi_r$，它们对应的不可约表示为$\rho_1,\rho_2,\cdots,\rho_r$。则$G$的任一表示$\rho$都等价于形式为

$$\underbrace{\rho_1+\cdots+\rho_1}_{m_1个}+\underbrace{\rho_2+\cdots\rho_2}_{m_2个}+\cdots+\underbrace{\rho_r+\cdots+\rho_r}_{m_r个}$$

的表示，这时$\chi_\rho=m_1\chi_1+\cdots+m_r\chi_r$，式中$m_i$为$\rho_i$出现的次数，称为$\rho_i$的重数，由此可见不可约特征标的重要意义。

G上函数可如下定义内积：对φ,ψ是G上函数，令

$$(\varphi,\psi)=\frac{1}{|G|}\sum_{g\in G}\varphi(g)\overline{\psi(g)}$$

可证不可约特征标之间有正交性关系：$(\chi_i,\chi_j)=\delta_{ij}$。式中$\delta_{ij}=1$。当$i=j$时，$\delta_{ij}=0$；当$i\neq j$时，由正交性关系知，对$G$的任一表示$\rho$，其特征标为$\chi_\rho$，则有$(\chi,\chi_i)=m_i$，$m_i$为不可约表示$\rho_i$在$\rho$中出现的重数。

表示论的中心问题之一是计算有限群G的所有可能的不可约特征标。对循环群、交换群、对称群、一般线性群等一些群已完全算出了结果。对全部有限单群，特别是李型单群，这一问题正是研究的热点。P.德利涅和G.路斯提克的理论是李型单群的复不可约特征标的分类的实质性进展。

把复数域$\mathbf{C}$换成任意域F也可建立群表示理论。若域F的特征不整除有限群G的阶，则仍有表示的完全可约性；如F还是代数封闭的，那么用F代替$\mathbf{C}$，以上讨论都成立。当域F的特征整除有限群G的阶时，F上的表示论称为模表示论。R.D.**布饶尔**从20世纪30年代到70年代建立了模表示论的基础，至今又发展到近代模表示论，这是一个深刻、丰富的理论。中国学者**段学复**在模表示论及将其应用于研究单群方面有过很好的工作。

20世纪20年代，E.**诺特**强调了“模”这个代数结构的重要性。在这一观点下群表示与群代数的模变为“同一”，于是能用代数结构理论来研究群表示。

群表示论对群论有重要应用。在早期利用群表示论证明了弗罗贝尼乌斯定理和伯恩赛德的“p^aq^b阶群是可解群”定理，后来费特-汤普森证明了“奇阶群是可解群”这一重要结论。此外有限群模表示论在有限单群分类问题的解决中有不可替代的作用。

有限群的表示论已推广到无限群，特别是局部紧拓扑群，这成为近代分析的一个主要领域，推广了**傅里叶分析**。群表示论在理论物理和量子力学中有重要应用。

推荐书目

曹锡华，时俭益．有限群表示论．北京：高等教育出版社，1992.

CURTIS C W, REINER I. Representation Theory of Finite Groups and Associative Algebra. New York: John Wiley and sons, 1962.

FEIT W. Representations of Finite Groups. Amsterdam: North-Holland, 1982.

qundaoguo

群岛国　archipelagic state　全部由一个或多个群岛构成的国家，并包括其他岛屿。按照1982年《联合国海洋法公约》规定，群岛国可以采用群岛基线作为领海基线。群岛基线是连接群岛最外缘各岛和各干礁的最外缘各点的直接基线。这条基线是群岛国测量其**领海**、**毗连区**、**专属经济区**和**大陆架**的基线。但群岛基线内，即向陆、向岛一面的水域不属**内水**，而是群岛水域。群岛基线内的水域构成群岛水域，这部分

水域既不属于内水又不是领海。《联合国海洋法公约》规定，群岛国的主权及于群岛水域，及于群岛水域的上空、海床和底土，以及其中所包含的资源。但群岛国的这项主权要受到其他第三国所享有之权利的限制，主要有：①群岛国应尊重与其他国家的现有协定，以及由此产生的权利。②群岛国应承认直接相邻国家在群岛水域范围内的某些区域内的传统捕鱼权利和其他合法活动。③群岛国应尊重其他国家所铺设的通过其水域而不靠近海岸的现有海底电缆。④其他国家在群岛水域内享有航行权，所有国家的船舶均享有无害通过群岛水域的权利。见**无害通过权**。

qundao haidao tongguoquan

群岛海道通过权 passage through archipelagic sea lane, right of 以在**公海**或**专属经济区**的一部分和公海或专属经济区的另一部分之间继续不停、迅速和无障碍的过境为目的，行使正常方式的航行和飞越的权利。**群岛国**在与主管国际机关，即联合国海事委员会协商后可以指定适当的海道和其上面的空中航道，以便使外国船舶和飞机继续不停和迅速通过或飞越其群岛水域和邻接的**领海**。所有船舶和飞机，包括军舰和军用飞机，均享有群岛海道通过权。按照1982年《联合国海洋法公约》规定，所有国家的船舶均享有群岛水域的**无害通过权**。群岛海道通过权是较无害通过更广泛的一种权利。这种海道和空中航道宽度可达50海里，并应穿过群岛水域和邻接的领海，而且还应包括用作通过群岛水域或其上空的国际航行和飞越的正常航道。群岛海道的通过权基本上与用于国际航行海峡的过境通行相同。沿海国为了使船舶安全通过群岛海道中的狭窄水道，可规定分道通航制。但海道和分道通航制应符合一般接受的国际规章。

Qunfang Pu

《群芳谱》 *Manual of Aromatic Plants* 中国明代介绍栽培植物的著作。全称《二如亭群芳谱》。编撰者王象晋（1561～1653），字荩臣，又字子进，号康宇，自称明农隐士、好生居士，山东新城（今桓台西）人。万历三十二年（1604）进士，官至浙江右布政使。1607～1627年间，在家督率佣仆经营园圃，积累了一些实践知识，并广泛询问和收集古籍中有关花木栽植的资料，用10多年时间编成此书。全书30卷（另有28卷本，内容全同），约40万字，初刻于明天启元年（1621），后有多种刻本流传。内容按天、岁、谷、蔬、果、茶竹、桑麻、葛棉、药、木、花卉、鹤鱼等12谱分类，记载植物达400余种，每一植物分列种植、制用、疗治、典故、丽藻等项目，其中观赏植物约占一半，对一些重要花卉植物收集了很多品种名称。尤其重视植物形态特征的描述，记述较详，并注意名称订正，纠正以往混淆之处，为此书突出优点。不足之处是“略于种植而详于疗治之法与典故艺文”。《群芳谱》可能以南宋陈咏所辑《全芳备祖》为蓝本，从体例到内容，受此书影响较大。清康熙四十七年（1708），汪灏等人奉康熙帝之命，在《群芳谱》的基础上改编成《广群芳谱》100卷。

qunhun

群婚 group marriage 原始社会的一种婚姻形式。指一个集团的一群男子与另一集团的一群女子集体互相通婚，集团内部的男女则禁止婚配。产生于旧石器时代中、晚期，由血缘婚发展而来。一般实行于不同**胞族**、**氏族**之间。亚洲、欧洲、美洲在历史上都存在过这种婚姻形式。近代澳大利亚艾尔湖畔的狄埃里等**部落**，一个男子或女子除了按部落规例与通婚级别的一个女子或男子结婚外，还可以与该级别的其他异性通婚；有些部落有暂时交换妻子和把妻子让给来访者的习俗。19世纪库页岛的吉利亚克人，男子对兄弟之妻及妻之姊妹都有丈夫的权利。近现代，巴西波洛印第安部落未婚男子共居一处，可与村中少女们有性关系。西伯利亚楚科奇人的若干男子，包括第二、第三从兄弟以至没有亲戚关系的人，可结成共妻团体。非洲东部马赛人、大洋洲美拉尼西亚人和波利尼西亚人的一些部落、印度南部达罗毗荼人等，也都保留有群婚残余。有些民族流行的婚前性自由、姊妹共夫、兄弟共妻、**妻姊妹婚**、**夫兄弟婚**、一妻多夫等婚俗，都是群婚遗迹。美国民族学家L.H.摩尔根认为，有些民族所保留的与群婚相适应的土兰尼亚-加诺万尼亚式亲属制，也是存在过群婚的证据。例如，印第安易洛魁人女子称自己的和姊妹的子女为子女，她们都被子女们称为母亲；称兄弟的子女为侄，被侄儿女们称为姑。男子称自己的和兄弟的子女为子女，他们都被子女们称为父亲；称姊妹的子女为甥，被甥儿女们称为舅。兄弟的子女互称兄弟姊妹，姊妹的子女也如此；兄弟的子女与姊妹的子女则互称表兄弟姊妹。这种亲属称谓制度与**外婚制**群婚相对照，可以得到合理的解释。

群婚有不同形式。澳大利亚土著居民的**级别婚**是低级形式，夏威夷人的普那路亚婚是高级形式。群婚实行集团外通婚，排除了姊妹和兄弟之间通婚的可能，与血缘婚的同辈之间即兄弟姊妹通婚相比，是一个很大的进步。氏族就是从群婚直接产生的。群婚进一步发展，转变为对偶婚。

对于是否存在群婚的问题，学术界存在着不同的看法。有些学者认为，群婚阶段是存在的，但不存在普那路亚婚（见**普那路亚家庭**），集团外的群婚直接由杂交转化而来。另一种意见（如美国R.H.罗维等）认为，群婚是虚构的，并不存在这一婚姻发展阶段，一些民族中存在性的共有状态，但不是婚姻关系，更不是当时唯一存在的排斥其他婚制的主要制度，群婚从未代替过个体婚制。

Qunjiquanjie Lun

《群己权界论》 *On Liberty* 中国近代思想家严复所译关于自由主义思想的名著。今译为《论自由》。原著作者为英国19世纪哲学家、经济学家J.S.密尔。严复于1899年译成，1903年由上海商务印书馆出版。原书五章，依次为引论、论思想自由与讨论自由、论人性为人类福祉的因素之一、论社会驾于个人的权威的限度、本文教义的应用。严复分别译为引论、释思想言论自繇、释行己自繇明特操为民德之本、论国群小己权限之分界、论自繇大义之施行。原书要讨论的是“公民自由或社会自由，也就是要讨论所能合法施用于个人的权力的性质和限度”。全书要义可概括为两条基本原则：①个人的行为只要不涉及他人的利害，个人就有完全的行动自由，不必向社会负责；他人对于个人的行为不得干涉，至多可以进行忠告、规劝或避而不理。②只有当个人的行为危害到他人利益时，个人才应当接受社会的或法律的惩罚。因原书“文理颇深”，严复的翻译略有更动与增删，是译者的一种改造性翻译。严复将书名开始译为《自繇释义》，后确定为《群己权界论》，体现了译者拒绝己重群轻的个人主义，强调个人与群体并重的基本理念，从而使译者并没有将原书的精华部分，尤其个人自由作为一种终极价值的理由完整准确地翻译出来，但大致上成功地将作者对个人尊严与自由的想法引介到了中国思想界，对近现代中国思想界产生了重要的影响。

qunkong

群控 group control 用计算机对数控机床群实施综合数字控制和管理。见**直接数控**。

qunlun

群论 group theory 研究代数结构群的性质的理论。它是抽象代数的重要组成部分。群是只具有一个运算的代数结构，是数学中的重要概念。

群的定义 设G是一个非空集合。在G上有一个二元运算“$\cdot$”，使G中任意两个元素a、b依照次序联结起来的结果$a\cdot b$仍是G中完全确定的元素，并满足下列三

个条件，即所谓群的公理，则称G对于运算“·”成为群：

①结合律成立。若a、b、c是G中任意三个元素，则$(a\cdot b)\cdot c=a\cdot(b\cdot c)$。

②存在单位元素。在G中有一个元素e，使得对G中任意元素a都有$e\cdot a=a\cdot e=a$。式中e称为G的单位元素，有时用1表示e。

③存在逆元素。对G中任意元素a，都有G中一个元素a'使得$a'\cdot a=a\cdot a'=e$。式中a'称为a的逆元素，常用a^{-1}表示a'。

通常称G上的二元运算·为乘法，称$a\cdot b$为a与b的积，并简写为ab。

若群G对乘法还适合交换律，即对G中任意两个元素a、b都有$ab=ba$，则G称为**交换群**或阿贝尔群。此时常将运算“·”改为“+”，并相应地改称乘法、积、单位元素e、逆元素a^{-1}为加法、和、零元素0、负元素$-a$。

由结合律可证，对群G中任意n个元素$a_1,a_2,\cdots a_n$，只要它们的次序不改变，在$a_1a_2\cdot\cdots\cdot a_n$中不论怎样添加括号，所得乘积的结果都一样。这个乘积结果记成$a_1a_2\cdot\cdots\cdot a_n$，此即所谓广义结合律。由此很容易知道$(ab)^{-1}=b^{-1}a^{-1}$。在$G$为交换群时，$a_1a_2\cdot\cdots\cdot a_n$之值与$a_1,a_2,\cdots,a_n$的次序无关。

设n为任意正整数，a为群G中任意元素，定义

$$a^n=\underbrace{aa\cdot\cdots\cdot a}_{(n项)},a^0=e,a^{-n}=(a^{-1})^n$$

则对任意整数m、n都有：

$$(a^m)^n=a^{mn},a^ma^n=a^{m+n}$$

用$\langle a\rangle$表示所有a^m的集合，其中m取所有可能整数，则$\langle a\rangle$也是群。特别，对群G，若有G中一元素a使$\langle a\rangle=G$，则G称为循环群。

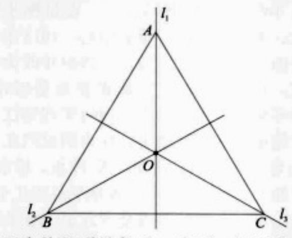
若G中元素个数是有限的，则称G为有限群，否则称为无限群。有限群元素的个数称为有限群的阶。

群的例子 ①全体整数的集合对于数的通常的加法“+”是一个群，而且是交换群，此时单位元素就是数0，而a的逆元素就是$-a$。全体有理数、全体实数、全体复数、对于加法也都是交换群。全体偶数、全体$a+b\sqrt{2}$（a、b为任意整数或有理数）、全体$a+bi$（a、b为任意整数、有理数、实数），对于加法也都是交换群。

②全体非零的有理数、实数、复数，对于通常的乘法都是交换群。全体正有理数、正实数对乘法也都是交换群。全体非零的$a+b\sqrt{2}$（a、b为任意不同时为零的有理数），$a+bi$（a、b为任意不同时为零的有理数或实数），对乘法也都是交换群。全体非零整数对乘法不是群。

③设R是环，则R对于自身的加法成为交换群。设F是域，则F对自身的加法成为交换群；将F的零元素去掉，F的非零元素的集合对F自身的乘法成为交换群。

④平面上正三角形$\triangle ABC$，O点是它的中心，l_1,l_2,l_3，是它的三条中线。平面绕O点顺时针方向转0°，120°，240°的三个旋转变换及平面以l_1,l_2,l_3为轴的三个反射变换都将$\triangle ABC$变到自身（见图）。这六个变换



对于变换的乘法构成一个群，但不是交换群。平面的保持任意两点距离不变的变换中只有这6个变换使$\triangle ABC$变到自身，称为$\triangle ABC$的对称性变换群。

⑤n个文字$1,2,\cdots,n$的全部置换对置换的乘法构成一个群（见**置换群**）。

⑥考虑所有n阶复数矩阵的集合S，S中两个矩阵的乘积仍是S中矩阵，但S对乘法不是群。S中所有行列式不为零的矩阵（可逆矩阵）对矩阵乘法组成群，称为复数域$\mathbf{C}$上一般线性群，记作$\mathrm{GL}(n,\mathbf{C})$。当$n\geqslant2$时它不是交换群。$S$中行列式为1的矩阵对于乘法也组成群，称为$\mathbf{C}$上特殊线性群，记作$\mathrm{SL}(n,\mathbf{C})$。若只考虑实数域$\mathbf{R}$上的矩阵，则有群$\mathrm{GL}(n,\mathbf{R})$，$\mathrm{SL}(n,\mathbf{R})$。

考虑几何平面，它的点用坐标(x,y)表示。下列表示式：$x'=ax+by+e,y'=cx+dy+f$式中x,y为任意实数，a,b,c,d,e,f是给定实数，且行列式$\begin{vmatrix}a&b\\c&d\end{vmatrix}\neq0$，表示了平面上的一个变换，将点$(x,y)$变到$(x',y')$，当$a,b,c,d,e,f$尽可能地取各种实数值时得到平面上的变换的一个集合。它在变换的乘法下成为一个群。这个群的变换将平面上的直线仍变成平面上的直线，称为平面的仿射变换群。在仿射变换群中保持原点(0,0)不动的变换，即$e=f=0$且$\begin{vmatrix}a&b\\c&d\end{vmatrix}\neq0$的集合在变换乘法下仍成为群，实际上它就是$\mathrm{GL}(2,\mathbf{R})$。

发展简史 群的抽象概念的产生起源于三个方面，但首先且主要是来自用根式解代数方程的理论研究。为研究这个问题，J.-L.拉格朗日对一个多项式方程的全部根使用了某些置换，并实际上给出了一个置换群关于它的子群的（右）陪集分解。P.鲁菲尼、N.H.阿贝尔在此基础上证明了五次及五次以上代数方程可以没有根式解。1832年E.**伽罗瓦**研究了置换群的性质和方程性质的深刻联系，证明了一个一元n次多项式方程能用根式解的充分必要条件是方程的根的某个置换群（称为伽罗瓦群）是“可解群”（见**有限群**）。在研究中伽罗瓦发现了正规子群，证明$n\geqslant5$时交错群A_n是单群等。1870年，C.若尔当关于置换群的专著很好地介绍了置换群的系统知识和伽罗瓦关于用根式解方程的理论。置换群是抽象群产生的第一个最主要的来源。

在数论中C.F.**高斯**等研究整系数的二次型$f=ax^2+2bxy+cy^2$，且x,y也是只取整数值，并在f的判别式$D=b^2-ac$取固定值的所有二次型上定义两个型的“复合”乘法，构成一个交换群。J.W.R.戴德金和L.克罗内克在代数数论的研究中引进了有限交换群以至有限群。这是抽象群论产生的第二个来源。

在若尔当的专著影响下，F.克莱因在其著名的“**埃朗根纲领**”中提出几何学的分类建立在无限连续变换群概念的基础上(1872)。1870年至1880年间，M.S.李建立无限连续变换群理论，用来阐明微分方程的解，这无限变换群的理论是导致抽象群论产生的第三个来源。

A.凯莱在1854年已提到接近有限抽象群的概念。19世纪80年代综合了上述三个主要来源，数学家们终于成功地概括出抽象群论的公理系统。

1896年W.伯恩赛德出版了《有限群论》，它的第二版是群论的经典著作。F.G.弗罗贝尼乌斯、W.伯恩赛德等进行抽象群研究，特别是在建立了有限群的矩阵表示论后，有限群论已经形成。1916年O.Yu.施米特又写了无限群的专著。群论的发展导致了20世纪30年代抽象代数学的兴起。

基本概念 设两个群G与G^*，作为集合，它们之间存在一一对应α。把$a\in G$在G^*中的对应元素记作a^*。如果上述对应保持乘法，即$a,b\in G$，有$a^*b^*=(ab)^*$，则称G与G^*为群同构，记作$G\cong G^*$。α称为G与G^*间的一个同构（映射）。

设H是群G的元素集合的一个非空子集合，若它对于群G的运算也构成群，则称H为G的一个子群，记作$H\leqslant G$。若a是G中任意给定元素，则G中所有元素ah（其中h跑遍H的元素）作成的集合记作aH，称为G对H的一个左陪集。则$G=H\cup aH\cup bH\cup\cdots$是一些左陪集的并集，且这些左陪集之间无公共元素。这些左陪集的个数称为H对G的指数，记作$|G:H|$。它可以是有限的，也可以是无限的。与左陪集一样，可定义右陪集Ha。

设H是G的子群，若对任何$a\in G$，都有$aH=Ha$，则称H是G的正规子群，记作$H\trianglelefteq G$。当$H\trianglelefteq G$时有$(aH)(bH)=abH$。令G对H的全部左陪集组成的集合记为G/H，以$(aH)(bH)=abH$作为它的乘法运算，则

G/H成为一个群，称为G对H的商群。作映射$G \to G/H, a \mapsto aH$，则$ab \mapsto (aH)(bH)$。这就是下面定义的群同态：设G与G^*都是群，G到G^*有一个映射α。对所有$a \in G$，令a在α下的像记成a^*，若都满足$a^*b^*=(ab)^*$，则称α为G到G^*的一个同态。令G是群，α是G的一个群同态，以$\mathrm{Im}(\alpha)$表示G在α下的同态像。群论的一个基本结论是同态基本定理：α是G的群同态，令α的核

$$\mathrm{Ker}\alpha=\{g\in G \mid \alpha(g)=1\},$$

则$\mathrm{Ker}\alpha \trianglelefteq G$且$G/\mathrm{Ker}\alpha \cong \mathrm{Im}(\alpha)$。这定理的意义是：$G$的任一个同态像都与$G$的一个商群同构，反之也对。

群论的最终目标是要在同构的意义下描述出一切可能的群运算，也就是说找出一切可能的群。前面的基本概念正是用来区分或识别各种群的必要工具。群论包括许多部分，常通过在群运算上加上特殊条件或在群中引入与群运算有关的附加结构来区分它们。

有限群是群论中最老的也是至今仍热门的分支，它研究**有限单群**、可解群等。**群表示论**是用群的矩阵表示来研究群。置换群也是有限群的一种重要的表现形式。矩阵群提供了有限群和无限群的典型例子，其中的几类群就称为**典型群**。

无限群的一种研究方法是对它附加一些有限条件，例如极大条件、极小条件、有限秩、有限生成等。无限交换群、无限幂零群、无限可解群等是无限群的重要研究对象。变换群是群论的一个重要分支，包括置换群和矩阵群的理论。由于群论渗入到几何学、代数拓扑学、函数论、泛函分析及其他数学分支中起着重要作用，由这些学科的特定需要对群运算附加上一些特定的结构而形成一些新的群类，如拓扑群、**李群**、**代数群**等。另外，近年来还产生了**组合群论**的新方向，它是通过生成元和定义关系来研究群的理论。

群论除了在数学中起作用外，对其他科学如结晶学、理论物理、量子化学以至（代数）编码、自动机方面有重要应用。特别是近年来在信息安全技术中的作用越来越大。

群的概念也在推广，产生了半群、幺半群、拟群、幺拟群、广群等新概念。

推荐书目

赫尔M. 群论. 裘光明，译. 北京：科学出版社，1981.

ROBINSON D J S. A Course in the Theory of Groups. New York: Springer-Verlag, 1982.

Qunshan

群山 Kunsan 韩国西海岸港口城市和新兴工业中心。位于全罗北道西北部锦江河口左岸，西临黄海。包括沃沟半岛及附近的古群山群岛和开也岛、于青岛、飞雁岛等。面积377.87平方千米。人口25万（2005）。大部分地区为湖南平原。四周有车岭山脉余脉诸多低山丘陵环绕，故名“群山”。韩国著名粮食产区。李朝时期置群山府，为当时的米市，建有许多贡米仓库，俗称“群仓”。1899年辟作商港后，一直是稻米的集散、加工、储存和转运中心。1913年铺设群山线铁路后发展较快。1949年改为群山市。1995年1月定为都农复合型城市。1980年建成对外贸易港。1994年在锦江口南岸建成临海工业团地，作为国家汽车工业基地。此外，有造纸、胶合板、橡胶、水产加工、机械、化学、玻璃制品等工业。与益山市、全州市形成全罗北道工业的轴心地带。1990年锦江河口大桥的建成，打通了与忠清南道的陆上交通。有通往首尔、济州的定期航班。设有群山大学、产业大学、护士大学等高校。主要名胜有月明公园、银波游园地、蔡万植文人碑、仙游岛海滨浴场、发散里石灯和五层石塔及临陂的大成殿等。每年举办海产品节、樱花文化艺术节、儿童剧节、龙王丰产节和五圣文化节等。

qunti

群体 group 参与共同活动的人的集合。小到家庭、学校的班级、工作中的科室班组；大到民族、政党、企业、军队等，都是**社会心理学**意义的群体。

群体是个体最直接的社会交往关系，对个体的态度、观念、情感以及行为有直接的影响。群体的基本特征是：①可满足成员的需要。②以共同的活动为联系纽带。③有群体规范约束成员的行为。**群体规范**是成员在他们的活动中自发形成的，是成员比较、判断人和社会事物的标准。

为研究的便利，可划分出不同的群体。例如，根据是否为组织认可，可分为正式群体和非正式群体。前者指组织内部按照职能分工组成的团队；后者指主要为满足情感和交往需要自发形成的人群。根据群体成员是否可以相互作用，可分为现实群体和观念群体。前者指实际存在的、成员之间能够相互作用的人群；后者指具有某些共同特征的人的集合。根据群体规模以及成员之间能否充分相互作用，可分为小群体和大群体。按照群体发展的不同水平，可分为松散群体、联合或合作群体和**集体**。

群体概念在组织管理、教育、军事、体育运动等领域都有重要意义。

qunti guifan

群体规范 group norm **群体**中自发形成的对成员应该做什么和不应该做什么的期望。简称规范。规范对成员的行为是一种无形的社会约束力。遵守规范的成员会得到其他成员的赞赏和接纳，巩固其在群体中的地位；违反规范的成员会受到其他成员的谴责和排斥。

群体规范有两个重要特征：①规范是成员共同奉行的比较、判断标准。一方面，成员根据规范决定自己应如何行为；另一方面，成员根据规范认定他人的行为可否接受。②与正式组织的规则相比，规范是自发形成的，它不需要口头或书面的约定，是在成员一致采取的态度和行为中形成并得到**强化**。

群体规范对于理解众多社会心理现象有重要意义。**管理心理学**将规范视为组织文化的重要成分；跨文化心理学研究也将规范及其作用视为重要的文化因素。

qunti ningjuli

群体凝聚力 group cohesiveness **群体**成员对整个群体的态度。如果成员对群体的态度都是肯定的，就可以说该群体对成员具有凝聚力。这种积极的态度越一致、越强，群体的凝聚力就越高。群体凝聚力与群体的活动成效有正相关关系。群体的凝聚力越高，成员越遵守群体规范。凝聚力高的群体领导与成员之间、成员之间人际关系和谐，成员之间可以自由**沟通**，彼此的肯定态度为主流，而且成员的满意度也高。

影响群体凝聚力的主要因素有：①群体活动的目标结构。成员对群体活动目标的认识越一致，成员的活动越相互依赖，群体的凝聚力越高；反之则低。②群体的领导作风。在群体内部，成员可以自由表达自己的态度和意见，也可增强群体的凝聚力。③奖励方式。在组织中，采用群体或群体与成员相结合的奖励方式，有利于增强群体凝聚力。④群体内的人际关系。良好的人际关系会产生较大的吸引力，紧张的人际关系会削弱这种吸引力。⑤外界影响。外部竞争或对抗可以增强群体内部的凝聚力。

qunti qifen

群体气氛 group climate 群体中对成员、对**群体**活动，以及对群体自身的占优势的、稳定的态度总和。K.**勒温**1939年首次提出这一概念。群体气氛可以影响成员的情绪和活动，并使群体具有某种特色。在气氛良好的群体里，可以避免侵犯性行为，减少破坏性冲突。

影响群体气氛的主要因素有：①群体的目标和任务。成员对群体的基本目标和任务有明确的理解并予以接受，就会有良好的群体气氛。②领导者的作风。专制型、民主型和放任型三种领导作风所造成的群

体气氛不同。群体气氛也会随领导作风的改变而改变。③群体中的人际关系。群体中如果存在若干相互排斥的小群体、人际关系不和谐、领导者对成员的体验漠不关心，会使成员对群体的不满情绪增长，意见分歧增加。此外，群体成员对群体的活动进展是否满意，对群体克服所遇到的困难和挫折是否乐观，以及社会情绪、社会舆论、社会传统等，也会影响群体气氛。

qunti xinlixue

群体心理学 group psychology 研究结成群体的人们的心理活动的社会心理学分支。一个人不能离群索居，他总要与他人交往，从属于一定的群体，构成一定的社会关系。群体是个体最直接的社会交往关系。一个人通常不只属于一个群体，往往同时是若干群体的成员。

早期社会心理学研究偏重于研究民族、群众等大型群体的问题。如1859年M.拉察鲁斯和H.斯坦塔尔认为，社会心理学的任务是从心理方面认识民族精神的本质，揭示民族精神活动的规律。1900年W.冯特出版了10卷集《民族心理学》，他认为，民族心理学应通过分析文化产品——语言、神话、风俗习惯、艺术等来研究。W.麦独孤1908年发表了《社会心理学导论》，认为人天生有结群的本能。这些早期的群体心理学思想直到现在还具有一定影响。

第一次世界大战后，实验方法被引入社会心理学，使社会心理学的群体研究侧重于小型群体问题。围绕小群体问题的研究有几个方面：社会促进和社会抑制、顺从、群体决策、群体凝聚力及其测量、群体领导问题、群体思维、群体决策、群体极化等。

群体问题的研究大致有3个方向：①社会测量学派，代表人物是J.L.莫雷诺。他开辟了社会测量的技术路线，着重测量群体成员之间的情感关系。②社会关系学派，代表人物是G.E.梅奥。他在霍桑实验的基础上分析了正式群体与非正式群体对个体的意义。③群体动力学派，代表人物是K.勒温。他把场论应用于群体研究，认为群体是一个整体的动力系统。某一部分的变化会导致其他部分的状态发生变化。群体的特征大于所属成员的特征之和，不能通过分析群体中的个体来解释整个群体。此外，还有一些群体研究是在精神分析、相互作用论的观点指导下进行的。

qunti yichuanxue

群体遗传学 population genetics 研究群体的遗传结构及其变化规律的遗传学分支学科。应用数学和统计学方法研究群体中基因频率和基因型频率以及影响这些频率的选择效应和突变作用，还研究迁移和遗传漂变等与遗传结构的关系，由此来探讨进化的机制。

群体指的是孟德尔群体，即一群相互繁育的个体。一个最大的孟德尔群体是一个物种。一个群体中全部个体所共有的全部基因称为基因库。群体中各种基因的频率，以及由不同的交配体制所带来的各种基因型在数量上的分布称为群体的遗传结构。获知了不同世代中遗传结构的演变方式就可探讨生物的进化过程并据以培育各种新的生物品系和品种。可是群体遗传学并不等同于进化遗传学。后者探讨的是物种内变异转化为物种间变异的过程，即物种的形成和绝灭，而前者则仅仅涉及品系间、品种间和亚种间等的变迁。

群体遗传学起源于英国数学家G.H.哈代和德国医学家W.魏因伯格1908年提出的平衡定律。以后英国数学家R.A.费希尔、遗传学家J.B.S.霍尔丹和美国遗传学家S.赖特等作出了大量的贡献，使群体遗传学发展成为独立的学科。其重要研究指标是考查各种遗传方式使群体达到平衡的速度以及由此所达到的平衡的稳定性。演变只有在这种平衡被打破时才发生；打破平衡的因素有突变、迁移、选择和漂变。

由于群体遗传学的理论有它的条件所规定的范围，因而需要在实验中加以验证，这样便产生了实验群体遗传学。T.杜布赞斯基的工作是这方面的代表。又由于实验室条件的局限，不能完全反映自然界的情况，就产生了生态遗传学，它把实验室的分析与自然群体的试验结合起来直接验证群体遗传学的理论。英国生态遗传学家E.B.福特的工作是这方面的代表。

qunwu

群舞 group dance 人数不等的多人舞。舞蹈样式之一。有以下两种：①表现独立的主题、情绪和意境完整的舞蹈作品，如《红绸舞》、《摸螺》、《飞夺泸定桥》等。大致又可分为抒情性舞蹈和情节性舞蹈两类。群舞在中国舞蹈中最常见，这类作品有时也穿插独舞、双人舞、三人舞，以突现群众中的某个或某几个人物形象，并从艺术上通过变化、对比以增强美感。②舞剧或大型歌舞、音乐舞蹈史诗中相对完整、表达一定情绪的多人舞蹈。这种群舞在舞剧、大型舞蹈作品中可以表现规定情景、烘托气氛、展示地方特色和民族风格，如中国舞剧《小刀会》中的集体《弓舞》和古典芭蕾《天鹅湖》第二、第四场中天鹅少女的群舞等。群舞是一种集体舞蹈，特别要求动作的整齐和风格的一致，具有丰富多彩的画面变化和舞蹈构图。



俄国古典芭蕾舞剧《舞姬》(1877) 第三幕中的“幽灵王国”

Qunwu Yanyuan

《群舞演员》 *A Chorus Line* 美国当代音乐剧代表作。M.贝奈特创作、编舞并导演，M.汉姆里克作曲。作品向无数默默无闻的演员表示了崇高的敬意。剧情是18位舞蹈演员接受一位导演的面试以争取8个群舞演员的职位。在求职过程中，18个人一一展示各自的希望、担忧和沮丧。他们中有痴迷于舞蹈之美的戴安娜，她以一曲《一无所有》描述了自己在表演上遇到的困扰。同性恋者鲍罗讲述了自己引以为豪的经历以及初次登台的窘态……作品与现实中人们面对生活的真实体验相通的内涵以及精美的舞蹈与场面处理，使该剧获得观众热烈反响。自1975年在百老汇上演后，连演16年达6 136场，并获普利策奖，是美国本土音乐剧中连演场次最多的作品。1985年，该剧经改编拍摄成同名影片。

qunxue

群学 sociology 中国近代学者用来指称社会学的术语。又称人群学。约在1894年，严复就将sociology译为“群学”。典出于《荀子·王制》中“人能群”的概念。尽管当时日本学术界已将sociology明确译为“社会学”，但严复认为“群”的意思更接近“society”作为一个社会集团而不是作为一个社会结构的概念。1891年康有为在广州万木草堂授徒讲学，其所编的教学大纲中在“经世之学”下列有“群学”一科。从西方社会学意义上介绍群学的渊源和确切内涵的，当属严复，时人使用“群学”一词也主要是来自严复的翻译。严复在早年翻译的、题为《国计学甲部》中的一条按语中指出：“群学西曰梭休洛支。其称始于法哲学家恭德。彼谓凡学之言人伦者，虽

时主偏端，然无可分之理，宜取一切，统于名词，谓曰群学。”在1895年所写的《原强》一文中，严复在介绍斯宾塞的社会学说时称：“斯宾塞尔者，亦英产也，与达尔文氏同时，其书于达氏‘物种起源’为早出，则宗天演之术，以大阐人伦治化之事，号其学曰‘群学’，犹荀卿言人之贵于禽兽者，以其能群也，故曰群学。”后来在《群学肄言》一书的译序中，严复给群学下了明确的定义：“群学何？用科学之律令，察民情之变端，以明既往、测方来也。”“今夫士之为学，岂徒以戈利禄、钓声誉而已，固将于正德、利用、厚生三者之业有一合焉。群学者，将以明治乱、盛衰之由，而于三者之事操其本耳。”(《群学肄言》译序）不过，时人在使用“群学”一词时，多有误读，20世纪初逐渐被日本传来的“社会学”一词所取代。

Qunxue Yiyan

《群学肄言》 *The Study of Sociology* 中国近代思想家严复翻译的社会学名著之一。原书系英国社会学家H.斯宾塞所著的《社会学研究》。严复于1897年开始翻译，1898年在国闻报的旬刊《国闻汇编》上发表《砭愚》和《倡学》两篇，题为《劝学篇》，不久续载于《国闻报》，1902年全部译出。因严复不赞成日本用“社会”来译“society”，认为中国传统概念中的“群”字更接近西方的“society”作为一个社会集团而不是作为一个社会结构的概念，所以将全书以《群学肄言》为名，1903年由上海文明编译书局出版。1908年上海商务印书馆出版《订正群学肄言》，1931年收入上海商务印书馆的“严译名著丛刊”。该书是一部研究社会方法的著作，斯宾塞强调“以天演为宗”，应以生物学的规律来研究社会现象；提出社会变迁是在很长时期内发生的，是日积月累的结果，反对突变论。严复将原书中社会学研究的意义、社会科学研究的重要性、社会科学的性质、社会科学的困境、客观困难、主观理解力的障碍、主观情绪障碍、教育的偏见、爱国精神的偏见、阶级的偏见、政治的偏见、神学的偏见、智力训练、生物学上的准备、心理学上准备、总结分别译为砭愚、倡学、喻术、知难、物蔽、智絯、情瞀、学诐、国拘、流梏、政惑、教辟、缮性、宪生、述神、成章，共16章。其中“知难”一章述治理社会之难，一在物之难，二在心之难，三在心物对待之难，严复认为此章为全书的枢纽。严复认为，该书“实兼《大学》、《中庸》精义”，“斯宾塞此书，正不仅为群学导先路也”。《群学肄言》的翻译出版在中国士人中深受欢迎，引起了极大的反响，当时的革新派和保守派从自己的立场出发各自从该书中找到了理论依据，同时对社会学在中国的传播也起到了重要的推动作用。



《群学肄言》书影

Qunzhong

《群众》 *Chuin Chung Weekly* 中国抗日战争时期和解放战争初期在国民党统治区公开出版的中国共产党机关刊物。由中共中央南方局领导。署名编辑兼发行人为潘梓



《群众》创刊号

年，实际主持者是许涤新。1937年12月11日在汉口创刊。周刊。以宣传中共抗日救国十大纲领和中共全面抗战的路线为宗旨。1938年10月因日军进犯武汉，被迫停刊；12月在重庆复刊。经常发表介绍马克思列宁主义的译著和论文。1942年中国共产党整风运动开始后，曾刊出毛泽东的《反对党八股》、《整顿学风党风文风》等重要文章。1943年1月改为半月刊。抗日战争胜利后，1946年6月3日迁至上海出版，复为周刊，担当中国共产党机关报的任务。1947年3月2日出至第14卷第9期被迫停刊。1947年1月曾创办香港版，开展对海外的宣传工作，并以伪装封面在国民党统治区发行。1949年10月20日出至第143期停刊。

qunzhong luxian

群众路线 mass line 中国共产党人根本的政治路线、组织路线，也是根本的工作路线和工作方法。是马克思主义关于人民群众是历史的创造者的原理在中国共产党的实际工作中的运用和发展。主要内容是：一切为了群众，一切依靠群众，从群众中来，到群众中去。

群众路线是以毛泽东为代表的中国共产党人长期在敌我力量悬殊的艰难环境里，进行革命活动逐步形成和发展起来的。中国共产党的许多领导人对它都作过重要的论述和发挥。1943年6月毛泽东所写的《关于领导方法的若干问题》，科学地阐述了实行群众路线的重要意义和群众路线的基本内容，详细地分析了群众路线的全过程及其各个环节，是群众路线的思想发展为成熟理论形态的标志。

毛泽东多次强调，共产党人必须把人民群众的利益作为自己一切工作的出发点；群众是真正的英雄，只有始终相信和依靠人民，才能克服困难，战胜敌人，取得革命和建设的胜利；群众路线是我们在任何情况下都不能丢掉的基本领导方法和基本工作作风。

群众路线就是马克思主义的认识论和方法论。无产阶级政党要提出正确的领导主张，必须坚持从群众中来、到群众中去的原则，实行领导和群众相结合、一般和个别相结合的方法。讲详细一点，群众路线就是将群众的意见（分散的无系统的意见）集中起来（经过研究，化为集中的系统的意见），又到群众中去作宣传解释，化为群众的意见，使群众坚持下去，见之于行动，并在群众行动中考验这些意见是否正确。然后再从群众中集中起来，再到群众中坚持下去。如此循环往复，一次比一次地更正确、更生动、更丰富。毛泽东把马克思主义哲学思想化为实际工作中的领导方法与工作方法，这是马克思主义哲学史上的一个创举。邓小平指出：“群众是我们力量的源泉，群众路线和群众观点是我们的传家宝。”1981年6月，中共十一届六中全会通过的《关于建国以来党的若干历史问题的决议》把群众路线同实事求是、独立自主一起，作为毛泽东思想活的灵魂的三个基本方面加以肯定和提倡。

qunzhong tiyu

群众体育 sports for all 竞技体育人员以外的社会成员参与的，培育身体、强健身心、愉悦精神、适应环境为主要目的的体育，以身体运动为基本特征。有些人也将其称之为广义的群众体育。群众体育一词

最早出现在1929年张汇兰的文章《女子体育之我见》中："提倡群众体育，反对牺牲群众，专注重选手运动的体育。"此后群众体育一词并未广泛使用，多用"社会体育"、"民众体育"。1949年中华人民共和国建立后，群众体育一词逐步广泛使用起来，并经历了一个由"群众性的体育运动"到"群众体育运动"，再到"群众体育"的演变过程。

群众体育作为竞技体育以外的部分，包括社会体育、学校体育和军队体育。从一定意义上讲，其对象包括了所有社会成员，其范围覆盖了整个社会。除去高水平的运动训练和运动竞赛活动，人们广泛参与的跑步、打球、游泳、打太极拳、滑雪、潜水、放风筝、划龙舟、下棋、钓鱼等等都是群众体育活动的内容。从体育产生以来，无论是教育中的体育，还是生活中的体育，实质都是群众体育。只是当一部分人以体育竞技作为一种职业，开始有了这种社会分工之后，才逐步形成了当代意义的竞技体育。群众体育作为人的全面发展的基本途径，对于人的正常生长发育，身心健康成长，预防疾病延缓衰老，有着独特价值；作为体育的基础部分和主体部分，对于扩大体育规模，提高体育水平，培养体育人才有着重要的影响；作为社会发展的组成部分，对于提高人们生活质量，传承丰富民族文化，促进物质文明和精神文明有着重要作用。


上海职工表演太极拳

狭义的群众体育是指社会体育。社会体育是人们在闲暇时间里自愿参加的、以增强体质、增进健康、陶冶身心、增加交往为主要目的的自主性体育。上述人们广泛参与的跑步、打球等体育活动，也是社会体育活动。1995年颁布实施的《中华人民共和国体育法》，分别设"社会体育"、"学校体育"、"竞技体育"专章，而没有使用"群众体育"概念。表明"社会体育"已成为法定概念；表明体育包括社会体育、学校体育、军队体育、竞技体育四部分。已知在20世纪前半叶社会体育一词在中国教育和体育领域广泛使用，50年代后便销声匿迹了，至80年代初开始，社会体育一词再度广泛使用。当前，社会体育已经成为人们生活质量的重要标准，成为社会文明程度的重要体现，参与社会体育正在成为越来越多人们的生活方式。



R

Ranwu Cuo

然乌错 Rawu Co 帕隆藏布过水湖。堰塞湖。位于北纬29° 25′，东经96° 45′，横断山脉的伯舒拉岭与喜马拉雅山脉之间，西藏自治区八宿县境内，川藏公路从北岸经过。然乌错为条带状经冰川改造过的河道型湖泊，由右岸山体崩塌堵塞而成。湖面海拔3 850米，长29千米，平均宽约0.8千米，面积22平方千米，水深一般不超过6米，最深处50米左右。一般11月底结冰，翌年5月解冻。湖水pH值6.7，矿化度0.303克/升，属硫酸盐型淡水湖。四周高山围绕，一般海拔约5 000米以上，海洋性冰川发育，山高谷深，水流湍急。西南岸有曲尺河，东北岸有真空弄巴、然弄巴汇入。靠降水和冰雪融水补给。湖内鱼类资源丰富。

rankou

髯口 artificial whiskers worn by actors in Chinese opera 中国戏曲中各式假须的统称。又称口面。用牦牛毛或人发制成。从山西明应王殿元代戏曲壁画来看，早期的髯口似用细绳所拴，三绺髯、满髯都较短，紧贴面颊，接近写实。后来改用铜丝作挂钩，趋向夸张、装饰，式样上也逐渐丰富。髯口的改进，同演员注意利用髯口做种种身段动作以刻画人物的情绪、性格有关，并由此而形成"髯口功"（见图）。各式髯口的色彩，一般有黑、灰（称为"黪"、"苍"或"花"）、白3种，以区别角色的年龄。少数形貌怪异或性格暴烈的人物及神怪，也有戴红髯、紫髯、蓝髯、黑红二色髯的。个别剧种还有戴红黄蓝白黑五色髯（如粤剧扮金兀术、方腊、东海龙王用的"扎髯"），这种过于怪异的髯口未能流行。髯口的式样很多，其中短髯的式样又比长髯丰富。现在戏曲舞台上常用的髯口式样，主要有十多种。加上色彩的不同和尺寸上的若干区别，就有了许多变化，故戏曲剧团常备髯口有数十种之多。髯口中还有一些是专人专用的，如"关公髯"、"刘唐髯"等。清末以来，又有各种改良髯口，挂钩较细，紧贴腮边，全都露口，尺寸也较短。这在某些剧种如越剧及某些新编历史戏中用得较多。



蒲州梆子《薛刚反朝》中徐策的髯口功

ranliao

燃料 fuel 用来产生光、热和动力以供利用的物质。主要有化石燃料、生物质燃料和核燃料。化石燃料通过化学反应，使碳与氧结合（燃烧）释放出能量。核燃料通过原子核裂变或核聚变释放出能量。

应用历史 随着社会生产力的发展，燃料的构成不断发生变化。自古以来，木柴一直是最常用的燃料。人类早在9 000年前就已知以木柴为燃料，即所谓钻木取火。石器时代，人类以木柴、畜粪等为燃料，用鸟油和鱼油加灯芯照明。稍后，又以木柴烧成炭作为燃料。古希腊和罗马文化时代，使用褐煤和泥煤。13世纪以后，北欧开采煤炭作燃料。18世纪，蒸汽机的发明使煤成为重要燃料。19世纪以煤炼焦用于冶金。19世纪中期，第一台油井的投产、高效率内燃机的问世，使得石油和天然气逐步发展成为燃料构成的重要部分，并开始使用石油制品，如用煤油点灯。随着汽车、内燃机的出现，开始使用汽油、柴油等石油制品。用人工煤气作街道、家庭、工厂的照明始于19世纪后期，其后也用于取暖。20世纪中期，天然气取代了人工煤气。

第二次世界大战后，核燃料的利用和导弹用推进剂的出现，使燃料的含义有了更丰富的内容。1951年美国首次在快中子试验堆上获得源于核裂变的电能，1954年苏联建成了第一座5兆瓦的核电站，此后核电迅速发展。

热值 单位重量燃料燃烧时产生的热量为热值。英制单位为英制热单位/磅（Btu/lb），公制单位为兆焦/千克（MJ/kg）或千卡/千克（kcal/kg）。气体和液体燃料的热值以单位体积表示，英制单位为英制热单位/加仑（Btu/gal）和英制热单位/英尺^3（Btu/ft^3），公制单位为千卡/升（kcal/L）。大数量级热值可用therm表示，1therm合10^5Btu或1.055×10^8J。核能的热值用Q（10^{18}Btu）表示。

热值还有高、低之分。高热值包括燃烧生产的水的蒸发热及燃烧产物在初始温度和压力条件下的生成热。高热值减去水的蒸发热则为低热值。国际上以标准燃料作为各种燃料的对比和国际贸易的计量，标准燃料的应用基热值为7 000千卡/千克。各种燃料的高热值见表。

类型 燃料按来源分为天然燃料和人造燃料，按照形态和实际应用分为固体燃料、液体燃料、气体燃料、火箭燃料和核燃料。

固体燃料 包括木柴、木炭、煤和焦炭等，即木柴和木柴改质产物以及经长期的热和压力作用生成的其他有机物质。这类燃料的品级从木柴到无烟煤逐渐提高。例如，水分、挥发分和氧的含量从木柴、泥炭、褐煤到无烟煤依次减少，而固定碳和碳含量随等级提高而增加。中间等级的烟煤热值较高，可能是其灰分低、单位重量可燃物含量高的缘故。燃料中的灰分、挥发分和硫分，在燃烧时对空气的污染影响很大。灰分，尤其是灰熔点在确定燃烧设备型式时相当重要，因为它影响结渣性能。

液体燃料 主要是石油及其产品。常用的还有甲醇、水煤浆、煤液化燃料、液氢等。它们具有发热量高、燃烧性好、运输方便和易于操作等优点，因而广泛用于各种动力装置。

原油状态的石油有密度大于水的柏油到无色和浅色的类似汽油的物质。原油通常经蒸馏产生不同馏分，包括汽油、煤油、柴油、喷气燃料、燃料油和润滑油等。低品位原油的重质残渣通常分解为石油焦和裂解产物。石油的各种馏分用途各异，必须符合不同的使用技术要求。

甲醇通常用作工业溶剂，或生产甲醛、有机酸和无机酸甲酯的原料。20世纪70年代以来，一些国家把甲醇用作发动机燃料。甲醇可以两种方式用于车辆发动机。一种是甲醇（5%～20%体积比）与汽油混合，可用于现有车辆而不必改造发动机。第二种是纯甲醇用于专门设计的发动机。甲醇－汽油混合燃料应用方式技术上已成熟，其优点是：①显著提高汽油的辛烷值，可节省炼油厂的能源，避免加入含铅的添加剂；②减少燃料沉积物；③扩大贫油的可燃性极限；④降低火焰温度，可减少排气中NO_x的含量；⑤代替石油产品。缺点是：①甲醇含水和不加增溶剂时，可能出现分层现象；②蒸气压增高，可能增加挥发的排放物，必须在掺合前调整基础汽油；③可能腐蚀燃料系统的材料。

水煤浆是一种新型液体燃料。它是由磨细的煤粉、水和添加剂按一定比例混合而成的，高浓度水煤浆含煤可达70%左右而不沉淀。水煤浆易于装、储、管道运输和喷雾

各种燃料的高热值

燃料	高热值	燃料	高热值
天然气	1 060 Btu/ft³	褐煤	6 000～7 400 Btu/lb
精煤气	1 500 Btu/ft³	活性炭	135 000 Btu/lb
水煤气	290 Btu/ft³	焦炭	125 000 Btu/lb
高炉煤气	575 Btu/ft³	烟煤	7 900～15 000 Btu/lb
汽油	13 000 Btu/gal	无烟煤	9 000～14 100 Btu/lb
煤油	137 000 Btu/gal		
重柴油（5#）	148 000 Btu/gal	核能：^{235}U	3.5×10^{10}Btu/lb
木柴	8 000 Btu/lb	D_2O	0.7×10^{10}Btu/lb
泥煤	5 100～9 300 Btu/lb	LiH	9.0×10^{10}Btu/lb

注：1Btu=1 055.056J，1ft³=28.316 85dm³，1gal=4.546 092dm³，1lb=0.453 592 37kg。

燃烧，污染物排放比直接燃煤大大减少。可广泛用于锅炉和窑炉。超低灰（灰分 <1%）水煤浆可直接用于柴油机和燃气轮机。

煤液化燃料是通过**煤液化**工艺制成的液体燃料。煤液化工艺有直接液化和间接液化两种：①直接液化是煤加氢，使煤中的有机质转化为液体燃料。②间接液化是煤先经气化生产合成气，再转化为液体产品，有用铁系催化剂使合成气转化为合成油的**费托合成**和合成气先合成为甲醇后再用泡沸石催化剂将甲醇转化为汽油的MTG法两种技术。

气体燃料　存在于自然界中的气体燃料有**天然气**、油田伴生气和**矿井瓦斯**等。人工生产的气体燃料有高炉煤气、**发生炉煤气**、**水煤气**、**焦炉煤气**、炼油厂**液化石油气**和**沼气**等。气体燃料中一氧化碳、氢、甲烷和碳氢化合物（指甲烷外的烃类）为可燃组分，二氧化碳、氮和氧为非燃组分，燃料的发热量随组分不同而有很大差别。

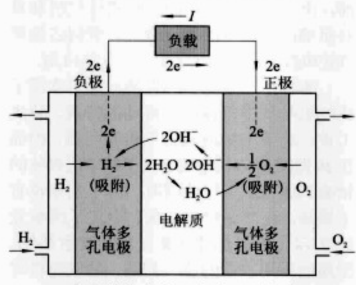
火箭燃料　这类燃料单位重量和单位容积释放出来的能量比一般燃料高得多。它自身含有氧化剂，能在无外界供氧的条件下（如密室或宇宙空间）燃烧，释放出的化学能用作推进动力。按形态分为固体、液体和固液推进剂。见**推进剂**。

核燃料　通过原子核的裂变或聚变，释放出大量的核能，可以作为动力加以利用。核电站利用核燃料的裂变得到热能、蒸汽和电力。核电站可用天然铀或低浓铀作燃料，也可由铀-238转变成的钚-239作为核燃料。与上述的一般燃料不同，**核裂变**和**核聚变**过程中并不发生传统的燃烧现象，因此核燃料属于广义的燃料。目前所有核电站的反应堆都属于核裂变反应堆。

ranliao dianchi

燃料电池　fuel cell　将氢、天然气、甲醇、肼等**燃料**与氧反应的化学能直接转换为电能的**电池**。与传统燃料的热—电转换方式相比，在燃料电池中燃料直接输入电池发电，不需经过中间燃烧，不经过热循环，化学能转换为电能的效率可大大提高。氢氧燃料电池工作时可产生质量优良的水蒸气，因此燃料电池可以做到热电并给，既能发电，又可供热。燃料电池发电产物只是水、二氧化碳、氮，不对环境构成污染，是一种清洁的能源；而且运行过程中不存在机械转动部分，振动噪声很小。所以燃料电池是理想的化学电源，是从19世纪以来人们一直追求的理想的能量转换方式。20世纪60年代以来已成功地用于航天领域，70年代以来成为许多国家开发新能源和节能技术的研究重点，涉及化学、能源、环境、材料、信息等诸多领域。由于燃料电池需要用贵金属作催化剂，制作工艺复杂，成本很高，电池的寿命也不够长，真正实现民用化还有待时日。

燃料电池的结构和普通电池相同，也有阴极、阳极，通过电解质将两极隔开。不同的是，燃料电池是一个开放系统，只要连续不断地把反应物（燃料和氧气或空气）供给电池，并把电极反应的产物不断地从电池排出，就可以长时间连续工作。氢氧燃料电池的结构和工作原理见图。



氢氧燃料电池工作原理示意图

按照**电解质**的不同，燃料电池可以分为磷酸型燃料电池、熔融碳酸盐型燃料电池、碱性燃料电池、固体氧化物燃料电池和固体聚合物燃料电池。其中固体聚合物燃料电池具有很多优点：电解质是nafion膜（全氟磺酸膜），无污染，能量密度高，结构紧凑、体积小、使用温度低等，有利于电池的便携，能快速启动。

固体聚合物燃料电池中，氢氧燃料电池和直接甲醇燃料电池是研究的重点。氢氧燃料电池的阳极活性物质是氢气，它可以由氢源供给，也可以由天然气、石油经重整或裂化制取；阴极活性物质是氧气或空气。电池反应为：

$$2H_2+O_2 \longrightarrow 2H_2O$$

直接甲醇燃料电池的阳极活性物质是甲醇水溶液，阴极活性物质是空气。电池反应为：

$$2CH_3OH+3O_2 \longrightarrow 2CO_2+4H_2O$$

以上两种燃料电池都以金属铂作催化剂。如何提高铂催化剂的电催化活性是研究的热点，设法寻找新的廉价催化剂也是研究的重要方向。电池中的固体聚合物电解质应该具有良好的质子导电性、高的抗拉强度、优良的黏弹性和低的燃料渗透性，还应具有足够高的化学和电化学稳定性。nafion膜价钱昂贵且对燃料的渗透率较高，对nafion膜进行改性，以及寻找新的替代膜也是燃料电池的研究热点之一。

ranliao huagong

燃料化工　chemical processing of fossil fuel　以煤、石油、天然气、油页岩、油砂等化石燃料为原料的化学加工工业和加工过程（包括热加工和催化加工）。通过化石燃料的物理和化学变化可以获得两大类主要产品：一类为油品，包括汽油、柴油、煤油等燃料和润滑油；另一类为化学品，包括乙烯、丙烯、苯、甲苯等基本有机化工原料以及用以合成氨、甲醇等的合成气等。燃料化工工业包括**石油炼制**、**石油化工**、**煤化工**、**天然气化工**、**页岩油**工业等。

历史　人类利用煤、天然气等作为热源已有很长的历史，但化石燃料的加工形成工业则始于产业革命时期，形成能源和化学品生产两个方面。化石燃料作为交通运输、机械加工的主要动力，促进了各类工业的发展。至19世纪末，世界进入"煤炭时代"。随冶金工业的发展形成了**炼焦**工业，并利用炼焦副产的煤焦油制取染料和其他有机化学品。欧美先后建立煤干馏工厂，生产**煤气**用于城市和家庭照明，从而形成煤的焦化、干馏、气化为主的煤化学工业。19世纪上半叶，欧洲建立了用油页岩干馏制取煤油、石蜡的工厂；俄国和美国也先后建立了用石油蒸馏生产照明用煤油和锅炉燃料的工厂，并开始制造润滑油，逐步形成石油炼制工业。燃料化工便开始形成。在第一次世界大战期间，钢铁、炸药工业的迅速发展，要求供应大量焦炭、氨、甲苯等化工原料以及液体燃料和润滑油，进一步促进了炼油工业、煤干馏和煤液化工业的发展。随着大量廉价石油的开采，石油化工迅速发展，占了燃料化工的主导地位。特别在20世纪40年代，流态化技术开始用于催化裂化，可以从原油取得质量好、数量更多的汽油、煤油和柴油，并可利用热加工和多种催化加工工艺获取大量低碳烯烃、芳烃等基本有机化工原料；并利用石油或天然气制备合成氨，从而建立并发展了以石油和天然气为原料的化学工业。50~60年代，世界进入了"动力革命"

阶段，内燃机广泛应用于交通运输、动力等部门。以石油为能源和化工原料的增长速率远远超过其他能源和原料。至1965年石油在世界能源消费结构中的比例已超过煤而居第一位，石油化工在化学工业中占了主导地位。特别是自从可以以石油中的轻质馏分和天然气中的乙烷、丙烷为原料，通过管式炉蒸汽热裂解生产大量乙烯、丙烯、丁烯以及苯、甲苯、二甲苯等产品，并进一步加工制备大量有机化学产品，生产合成纤维、塑料、橡胶等合成材料后，出现了大型的石油化工联合企业，乙烯的生产能力成为一个国家的有机化工发展的标志。随着在深海发现大量天然气的水合物，估计天然气的储量可能比石油多得多。以天然气为燃料或作为合成有机化学产品或化肥的原料的成本也较低，故天然气化工也得到更快的发展。

前景 尽管化石燃料是一种不可再生的资源，可采储量总是不断减少。但据世界各地估计，21世纪前期，化石燃料仍占世界能源消耗的主要部分。一些轻质燃料如汽油、喷气燃料、柴油仍主要由石油提供，故石油和天然气，特别是后者，仍将在世界能源和化工产品生产构成中占主要地位，但在消费结构中的比例可能会相对地逐渐下降。因此，石油炼制将趋向深度加工，以充分利用资源。石油化工和天然气化工也有同样的趋势。其中重质油的催化加工（包括催化裂化和加氢裂化）和重质馏分油的裂解就是具有代表性的例子。天然气合成高质量的燃料和合成燃料也会加快发展和增加。在寻找石油和天然气的代替能源时，必然要考虑潜在而资源丰富的煤炭、油页岩和油砂等化石燃料，但需要解决使用这些矿物燃料时会带来对环境的污染和生态平衡的破坏问题。冶金工业所用的焦炭，迄今仍然依赖于煤炼焦这一传统的工业，故炼焦工业和炼焦化学产品的加工和利用依旧是燃料工业的主要部分。煤、油页岩、油砂的加工和利用，仍然需要研究和发展，以开发利用这些资源的技术。其中煤的气化和加氢液化是两个主要的研究方向。把煤制成合成气，再通过催化剂合成有机产品和燃料，在技术上和经济上可能更具有优越性。

ranliaoyou

燃料油 fuel oil 棕黑色、黏稠、重质石油产品。又称残渣燃料油、炉油。主要由各个炼油过程所得的渣油制得。广泛用作各类锅炉、工业窑炉和家庭取暖用燃料。对燃料油性能的要求主要有：①黏度，保证有较好输送和油雾化性能；②闪点，即油品遇明火时发生闪火的最低温度，保证贮运和使用的安全性；③含硫量，力求减少设备的腐蚀和燃烧产物污染环境；④沉积物和机械杂质，以免输送和使用中堵塞管道。中国的燃料油是以其黏度分级，有20、60、100和200四种，各相当于80℃时油品的运动黏度数值（毫米^2/秒）。

ranqilunji

燃气轮机 gas turbine 以连续流动的气体为工质，经压缩、加热后在透平中膨胀，把热能转变为机械能的旋转叶轮式动力机械。它由压气机（即压缩机）、燃烧室和燃气透平三大主要部件，以及相应的辅助设备组成。燃气轮机作为一种动力机械，主要用于航空、发电、石油及天然气管线增压，也用于机车、汽车、坦克和舰船等领域。

简史 中国在南宋高宗年间（1131～1162）已有走马灯的记载，它是燃气轮机的雏形。15世纪末，意大利人达·芬奇设计出烟气转动装置，其原理与走马灯相同。至17世纪中叶，燃气轮机原理在欧洲得到较多的应用。

1791年，英国人J.巴伯首次论述了燃气轮机的工作过程，并在英国取得专利。1872年，德国人F.施托尔策设计了一台燃气轮机，并于1900～1904年进行了试验。1905年，法国人C.勒梅尔和R.阿芒戈制成第一台能输出功的燃气轮机。1920年，德国人H.霍尔茨瓦特制成第一台实用的燃气轮机，其效率为13%、功率为370千瓦。此前，由于缺少高效率的旋转式压气机和具有足够高温强度的耐热合金，所制造的燃气轮机效率极低，尺寸很大，无法应用。

随着空气动力学的发展，人们掌握了压气机叶片中气体扩压流动的特点，解决了设计高效率轴流式压气机的问题，因而在20世纪30年代中期出现了效率达85%的轴流式压气机。与此同时，透平效率也有了提高。在高温材料方面，出现了能承受600℃以上高温的铬-镍合金钢等耐热钢，因而能采用较高的燃气初温，燃气轮机终于得到成功的应用。1939年，瑞士制成4兆瓦发电用燃气轮机，效率达18%。同年德国制造的喷气式飞机试飞成功，该飞机以推力为4 900牛的He-S3B涡轮喷气发动机（一种航空燃气轮机）作动力。从此，燃气轮机进入了实用阶段，并开始迅速发展。

20世纪60年代以来，随着透平叶片冷却技术、高温材料、空气动力学和制造工艺等基础技术的发展，燃气初温逐步提高，使燃气轮机效率和运行可靠性不断提高，单机功率也不断增大。20世纪末，已有数种容量超过200兆瓦的机组，而最大容量为334兆瓦；透平前温已达1 427℃，热效率达39.5%以上。

燃气轮机此时的应用领域不断扩大。1941年，瑞士制造的第一辆燃气轮机机车（1.64兆瓦）通过了交货试验。1947年，英国制造的第一艘装备燃气轮机的舰艇下水，它以1.86兆瓦的燃气轮机作加力动力。1950年，英国制成第一辆燃气轮机汽车（75千瓦）。此后，燃气轮机在更多的部门中获得应用。

在燃气轮机获得广泛应用的同时，还出现了燃气轮机与其他热机相结合的联合装置。其中，燃气轮机和汽轮机组合而成的燃气-蒸汽联合循环能有效利用燃气轮机高温排气的热量，提高热能的利用率。又出现了燃气轮机配置余热锅炉，产生蒸汽直接回注到燃气轮机燃烧室和透平中间级的蒸汽回注循环方式，使机组的功率和热效率大幅度提高。

工作原理 图1为开式简单循环燃气轮机工作过程示意图。压气机连续地从大气中吸入空气并将其压缩。压缩后的空气进入燃烧室，与喷入的燃料混合后燃烧，成为高温燃气，随即进入燃气透平中膨胀做功，推动燃气透平叶轮带着压气机叶轮一起旋转。燃气透平发出的功约有2/3用来带动压气机，其余部分则为燃气轮机的输出机械功。从燃烧室到燃气透平进口的燃气温度称为燃气初温。初温越高燃气透平出功越多，燃气轮机的输出功越大。燃气轮机由静止启动时，需用起动机（如电动机）带着旋转，待加速到能独立运行的转速后，起动机才脱开。

可从不同的角度对燃气轮机进行分类。一般按结构的轻重程度可分为重型和轻型两类；按循环方式可分为简单循环和复杂循环两类；按轴系可分为单轴系和多轴系两类；按循环开闭型式还可分为开式循环和闭式循环两类。

图示的燃气轮机工作过程是最简单的，称为简单循环。因其工质来自大气，最后又

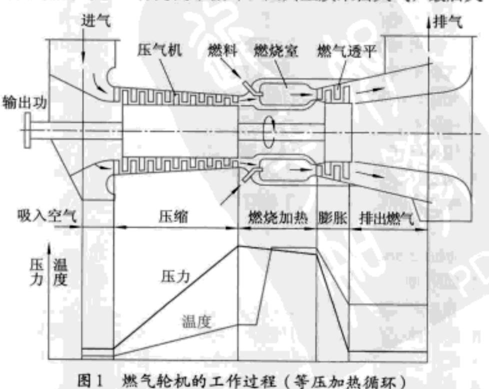


图1 燃气轮机的工作过程（等压加热循环）

排至大气，所以又称为开式循环。此外，还有工质被封闭循环使用的闭式循环。燃气轮机与其他热机相结合的称为联合循环装置。

燃气初温和压气机的压缩比，是影响燃气轮机效率的两个主要因素。提高燃气初温，并相应提高压缩比，可使燃气轮机效率显著提高。

主要部件 燃气轮机的主要部件有压气机、燃烧室和燃气透平。

压气机 有轴流式和离心式两种。轴流式是多级的，离心式是一级或两级的。轴流式压气机效率较高，适用于大流量的场合，在功率大于1兆瓦的大、中型燃气轮机中普遍应用。在小流量时，轴流式压气机因后面几级叶片很短，效率低于离心式，因而在1兆瓦以下的小功率燃气轮机中广泛采用离心式压气机，由于级数少因而缩短了压气机的轴向长度。功率为数兆瓦的燃气轮机中有些压气机采用轴流式加一个离心式作末级，因而在达到较高效率的同时又缩短了轴向长度。

压气机的性能对燃气轮机性能有很大的影响。通常压气机在低转速下运行（如起动工况）时会碰到气流强烈脉动的喘振问题，在喘振工况下运行的燃气轮机不仅振动大，而且会发生叶片断裂和毁机等严重事故，因此压气机运行时要避开喘振边界线，为此需要采用防喘振装置，即在压气机处加装放气阀和在进气端采用可调静叶。

离心式压气机的效率为78%～82%，而轴流式压气机的效率为82%～87%。它们的效率随其压力比的增加而减小。

燃烧室 由高温合金制成的燃烧部件。由压气机送来的高压空气在其中与燃料混合后燃烧，形成满足要求的高温燃气，随后进入燃气透平膨胀做功。此外，还要在燃烧室中控制氮氧化物的生成，以使燃气轮机的排气符合环保标准的要求。

燃气透平 功能是把来自燃烧室的高温高压燃气的能量转化为机械能。燃气透平分轴流式和径流式两大类。径流式透平用于小功率燃气轮机中。其他大多数燃气轮机均采用轴流式透平。

燃烧室和燃气透平不仅工作温度高，而且还承受燃气轮机在起动和停机时温度剧烈变化所引起的热冲击，工作条件恶劣，故为决定燃气轮机寿命的关键部件。为确保有足够的寿命，这两大部件中工作条件最差的零件如火焰筒和叶片等，必须用镍基和钴基合金等高温材料制造，同时还要采取冷却措施（空气冷却或蒸汽冷却）来降低工作温度。

对于一台燃气轮机来说，除了主要部件外还必须有完善的调节保安系统，配备良好的附属系统和设备，包括起动装置、燃料系统、润滑系统、空气滤清器、进气和排气消声器等。

应用 不同的应用部门，对燃气轮机的要求和使用状况也不相同。

发电用燃气轮机 功率在10兆瓦以上的燃气轮机多数用于发电，而30～40兆瓦以上的几乎全部用于发电。燃气轮机发电机组能在无外界电源的情况下迅速启动，机动性好，在电网中用它带动尖峰负荷和作为紧急备用，能较好地保障电网的安全运行，所以应用广泛。在汽车（或拖车）电站和列车电站等移动电站中，燃气轮机因其轻小，应用也很广泛。此外，还有不少利用燃气轮机的便携电源，功率最小的在10千瓦以下。

航空燃气轮机 航空燃气轮机除本身轻小外，还有迎风面积小、效率高（空中气温低所致）、适宜于高速飞行等优点，因而在20世纪50年代末基本上取代活塞式航空发动机。航空燃气轮机有多种类型。①涡轮喷气发动机。不输出轴功率，由压气机、燃烧室和透平组成燃气发生器，从中流出的燃气在尾喷管中膨胀加速，高速向后喷出，产生反作用力，推动飞机前进，即喷气推进。②涡轮风扇发动机（图2）。也靠喷气推进，但它在压气机进口处装有长叶片的风扇，风扇外圈的空气通过外涵道直接向后喷出，与中间部分从尾喷管喷出的燃气共同推动飞机前进。这种发动机推进效率较高，耗油率较低，因而应用广泛。③涡轮轴发动机。与普通燃气轮机一样输出轴功率，用于直升机中带动旋翼。④涡轮螺旋桨发动机。主要输出轴功率以带动螺旋桨。此外，排气还有少量推力，推动飞机前进。

工业用燃气轮机 主要用在液体、气体燃料丰富的石油工业部门，如油、气田，海洋平台，油、气输送管道等。在这些场所，燃气轮机主要用于带动各种泵、压缩机和发电机等。

石油化工厂的有些副产品可作为燃气轮机的燃料，可用燃气轮机和余热锅炉组成总能系统，为生产过程同时提供动力和蒸汽，还可将燃气轮机作为能量回收装置。

船用燃气轮机 20世纪60年代，燃气轮机被确认为舰艇合适的推进动力而得到迅速推广，到70年代已成为舰艇中的主要推进动力之一。对于商船用燃气轮机，因其经济性要求高，应用仍处于试验阶段。

在舰艇中，燃气轮机常以组合机组的形式使用。如柴油机-燃气轮机组合机组，以功率较小的柴油机作巡航动力，功率大的燃气轮机作加力动力。前者经常运行，后者在作战等特殊情况下需要全速航行时才投入运行。还有用两台燃气轮机的全燃气轮机组合机组，其中一台作巡航动力，另一台作加力动力。与柴油机-燃气轮机组合机组相比，全燃机组的燃料消耗虽多一些，但由于是同类机器的机组，管理使用较方便，且能更合理地利用空间。

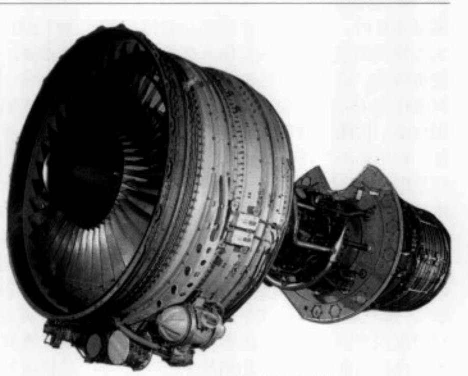


图2 飞机用涡轮风扇发动机

车辆燃气轮机 对车辆燃气轮机的一个重要要求是高的效率（包括部分负荷时），即低的平均耗油率。因此，车辆用的燃气轮机都是有高效率回热器的燃气轮机。在坦克和其他作战车辆中，更着重于综合性能的好坏。如以1.12兆瓦燃气轮机为动力的美国M1坦克，其综合性能优于以相同功率柴油机为动力的坦克。20世纪70年代后期已制成最低耗油率为238克/（千瓦·时）的大型货运汽车用燃气轮机。但总的来说，汽车燃气轮机还处于试验阶段。

机车燃气轮机 燃气轮机机车（载客列车用）较轻，车速高（可达300千米/时以上），用来装载旅客的空间相对较大，在一些国家应用较多。一般机车的特点是空载运行时间很长，要求有低的空载燃料消耗量。与柴油机机车相比，燃气轮机机车的这一问题更为突出。高效率的机车燃气轮机尚在继续研制中。

城市民用微型燃气轮机 90年代开始出现由微型燃气轮机（功率小于200千瓦）、余热锅炉、制冷机等组成的热、电、冷三联供装置，用于城市楼宇、医院、学校、居住小区的供热、制冷、用电，并称之为分散式安全电源。

发展趋势 燃气轮机的主要发展趋势是提高效率，采用高温陶瓷材料，利用核能，发展燃煤技术和低污染燃烧技术等。①提高效率。关键是提高燃气初温，即改进透平叶片的冷却技术，研制能耐更高温度的高温材料。其次是提高压缩比，研制级数更少而压缩比更高的压气机。再次是提高各个部件的效率。②采用高温陶瓷材料。这种材料能在1 360℃以上的高温下工作，用它做透平叶片和燃烧室的火焰筒等

高温零件时，能在不用空气冷却的情况下大大提高燃气初温，从而较大地提高燃气轮机效率。适于燃气轮机的高温陶瓷材料有氮化硅 (Si_3N_4) 和碳化硅 (SiC) 等。③利用核能。按闭式循环工作的装置能利用核能，它用高温气冷反应堆作为加热器，反应堆的冷却剂（普通水、重水、氦或二氧化碳等）同时作为压气机和透平的工质。④发展燃煤技术。重点是研制燃煤的**燃气-蒸汽联合循环装置**。已进入示范阶段的有整体煤气化燃气-蒸汽联合循环和增压流化床燃气-蒸汽联合循环，它们能够清洁高效地利用煤炭资源。此外，在燃气轮机中直接燃煤也是当前正在研究的新技术。⑤低污染燃烧技术。研制干式低氮氧化物燃烧室，降低燃气轮机的氮氧化物排放量，满足不断严格的环保法规的要求。

ranqi reshuiqi

燃气热水器 gas water heater 靠可燃气体加热水的装置。一般由水路、燃气、热交换、排烟、安全五个系统组成。水路系统内设置水阀和水管，用以向热水器供水。燃气系统内设置燃气调气阀、点火器、燃烧器和水气联动阀，用以将通入的燃气点燃，并使之正常燃烧。热交换系统内设置燃烧室和热交换器，通过燃气燃烧产生的热能将冷水加热。排烟系统内有排烟罩和烟道，用以将换热后的废气排掉。安全系统内设有安全阀，用以在火熄灭时切断燃气，保证安全。

燃气热水器所用的燃气有液化石油气、人工煤气和天然气。一般热水器只能使用一种燃气，兼用型热水器可使用两种以上的燃气。燃气热水器的热负荷量是定值，出水多则水温低，出水少则水温高。控制水温和水量的方法有两种：一种是在冷水进口端设冷水阀门，通过调节冷水进水量控制水温；另一种是在热水出口端设热水阀门，通过调节热水出水量控制水温。

ranqi yongju

燃气用具 domestic gas appliance 以燃气为能源的设备。主要包括**燃气热水器**、燃气灶具、燃气烤箱、燃气饭煲、燃气取暖器、燃气空调等。中国主要生产的品种是燃气热水器、燃气灶具和燃气烤箱。

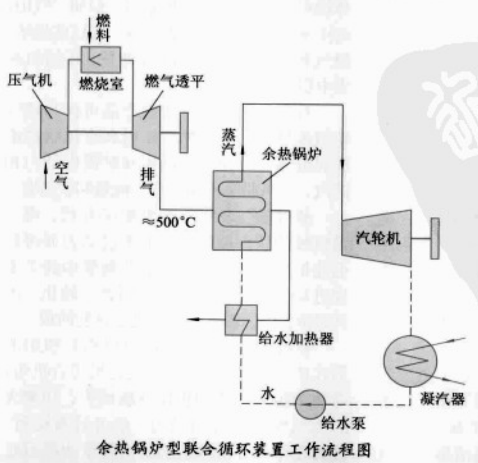
ranqi-zhengqi lianhe xunhuan zhuangzhi

燃气-蒸汽联合循环装置 gas and steam combined cycle installation 把**燃气轮机**和**汽轮机**装置联合而成的发电装置。根据**热力学第二定律**，对于热力发动机，提高循环工作介质的加热温度，或者降低放热温度，都能提高热效率。随着技术的发展，20世纪90年代投入运行的燃气轮机初温已经达到1 200～1 400℃，但燃气轮机的排气温度也很高，一般在500～600℃，热效率最高只达39%。同时燃气轮机的工质流量又很大，大功率燃气轮机的排气流量在300千克/秒以上，有着大量可利用的热量。现代常规蒸汽轮机的放热温度比较低，燃气-蒸汽联合循环就是将燃气轮机和蒸汽轮机循环联合起来的使之既具有燃气轮机的高温加热，又具有蒸汽轮机的低温放热，实现热能的梯级利用，组成热效率更高的发电装置。具有供电效率高，电厂造价低，建设周期短，运行灵活性大，污染排放少等优点。80年代以来其技术得到迅速发展，投入运行的单机最大功率已达到400兆瓦，热效率可达到58%。它不仅已用作电网调峰和紧急备用机组，而且用于承担基本负荷。

余热锅炉型联合循环装置　由燃气轮机、余热锅炉和汽轮机组成，使用燃料为天然气或矿物油（见图）。燃气轮机的排气被引入余热锅炉，利用排气中的热量加热余热锅炉的给水，产生的蒸汽送入汽轮机做功。在同样的燃料消耗量下，联合循环装置的总输出功率约为燃气轮机的1.5倍。余热锅炉型联合循环还有一种带补燃的，除引入燃气轮机的排气外，还补充燃烧一定量的燃料，以增大余热锅炉的蒸汽量，提高主蒸汽的参数，增大汽轮机的输出功率，但这时联合循环的热效率比无补燃情况下有所降低。

整体煤气化燃气-蒸汽联合循环装置（IGCC）　由煤的气化及其净化系统和燃气-蒸汽联合循环装置两部分组成。煤在气化炉中气化成中热值或低热值煤气，经过净化处理后成为清洁的煤气，供给燃气轮机作燃料，既能得到较高的热效率，又有很好的环保性能。至2000年，电站热效率达到45%。

增压流化床燃气-蒸汽联合循环装置（PFBC-CC）　由增压流化床锅炉，燃气轮机和汽轮机组成。空气经压气机压缩后送入增压流化床锅炉，与供入的煤和脱硫剂沸腾燃烧。产生的蒸汽进入汽轮机，产生的烟气（近850℃）经过除尘后，进入燃气轮机。联合循环装置的热效率现已达到40%～42%。



余热锅炉型联合循环装置工作流程图

ranshao

燃烧 combustion 燃料与氧化剂发生强烈化学反应并伴有发光发热的现象。各种类氧化（氮化、氟化、氯化）反应、分解反应（如联氨分解），或轻金属（如钠）加水的反应，也可称为燃烧。燃烧不单纯是化学反应，同时也是流动、传热、传质与化学反应的相互作用。

气体燃料燃烧　气体燃料燃烧是最基本的燃烧现象。可燃物的着火是由于反应放热大于向环境的散热，热量不断积累导致温度不断升高和反应自动加速而出现的。着火温度随压力升高而下降，对应于某一温度有着火浓度范围或浓度极限。不存在固定不变的着火温度。熄火比着火往往存在滞后现象。可燃物质的一部分受到强烈加热而着火称为点燃，可燃物整体受热到某一温度而着火称为自燃。大多数燃烧室不是靠自燃而是靠点燃来启动。燃烧产生后用钝体、突扩、逆向射流等产生高温燃烧产物的回流区，维持火焰稳定。火焰稳定条件也就是熄火条件，熄火条件类似于但不等于着火条件。火焰指有燃烧反应的发光发热气体。燃料与氧化剂边混合边燃烧的火焰称为扩散火焰，如蜡烛火焰。燃料与氧化剂在燃烧前就已混合均匀的称为预混火焰，如本生灯火焰。火焰相对于未燃气体的运动速度称为火焰传播速度。火焰传播有缓燃（正常传播，传播速度为每秒几十厘米到几米）和爆震（传播速度为每秒几千米）两种形态。火焰还可分成层流火焰和湍流火焰。层流火焰传播速度随气体导热率和化学反应率的增大而增大，湍流火焰传播速度受湍流脉动影响较大，受反应动力学因素影响较弱。

液体燃料燃烧　常见的有液雾、预蒸发和液膜燃烧三种方式。其中最常见的是液雾燃烧。液体燃料先汽化成气态再燃烧的称为预蒸发燃烧，常用于汽油机和蒸发管型燃烧室等。某些柴油机中将油喷到燃烧室壁上，形成液膜燃烧。液体燃料表面温度通常近于沸点而远低于着火温度，因而总是先蒸发而后在气相中燃烧，没

有液相表面反应。按气流温度高低、雾的粗细、燃料挥发性的不同，液雾有不同的燃烧机理。当液雾中的液滴为自身的扩散火焰所包围，液滴边蒸发燃烧，称为滴群扩散燃烧；或者是液雾先蒸发成气态，与空气形成混合气后再燃烧。最常见的是混合型燃烧，即小滴到达火焰区之前已蒸发完毕，与空气混合后形成气体火焰，大滴在气体火焰中继续进行扩散燃烧。这时的燃烧率与蒸发率、气体湍流脉动以及反应动力学因素都有关系。液滴蒸发率（单位时间内蒸发的质量）正比于液滴直径、努塞尔数、气体热导率，并且和蒸发潜热及气体环境温度或者火焰温度有关。

固体燃料燃烧　煤是最常用的固体燃料。煤的燃烧主要有煤块的层状燃烧，煤粒的流化床燃烧和煤粉的悬浮燃烧3种方式。煤在火焰中受热首先升温，水分蒸发逸出；当温度继续上升到一定程度时，释放出碳氢化合物、H_2、CO等气体，称为挥发分析出；剩余的可燃质称为焦炭。挥发分的析出量和成分与温度和温升速率有关，对煤的着火和燃烧影响很大。挥发分燃烧所放出的热量对焦炭着火有影响。此外挥发分释放的快慢还会影响焦炭的多孔性，从而影响焦炭燃烧的完全程度，最后的焦炭燃烧时间往往占煤的燃尽时间的90%以上。焦炭的燃烧反应是其内外炭表面与O_2、CO_2等气体间发生的气固异相反应，一次反应是碳和氧生成CO或CO_2的氧化反应；二次反应是CO和CO_2与碳或氧再次发生的反应。焦炭燃烧率取决于流体动力学和化学反应动力学两方面的因素。当温度或压力低而流速高或颗粒不大时，焦炭燃烧率只由化学反应率所决定，称为动力燃烧。当温度或压力高而流速低或颗粒较大时，焦炭燃烧率只由对流扩散率所决定，称为扩散燃烧。介于二者之间的为扩散–动力燃烧，这时对流扩散率和化学反应率都对燃烧有影响。

推荐书目

周力行．燃烧理论和化学流体力学．北京：科学出版社，1986.

周力行．湍流气粒两相流动和燃烧的理论与数值模拟．北京：科学出版社，1994.

ranshao wuqi

燃烧武器　incendiary weapon　利用燃烧剂的燃烧效应起毁伤作用的各种武器的统称。通常由燃烧剂、装填燃烧剂并能使其分散的装置和喷射发射系统等组成。燃烧武器炽烈的火焰和高温能造成人员机体的外部烧伤，高温空气和燃烧生成物可引起呼吸器官的热伤害，燃烧形成的空气因缺氧可导致人员窒息，燃烧产生的强烈热辐射可引燃易燃物甚至造成火灾，有些燃烧剂燃烧还能产生有害气体可使人员中毒。

简史　燃烧武器以独特的杀伤手段，在战争史上发挥过显著的作用。第一次世界大战期间，喷火器和燃烧弹相继问世，并被用于战场。第二次世界大战期间，美国发明了凝固汽油，使燃烧武器的威力成倍增长。燃烧武器成为战略和战术上的主要武器，广泛用于实施大规模战略轰炸和支援地面部队作战。仅1943年和1944年中，美英联军投在柏林的燃烧炸弹就达20 900余吨。在苏德战场和太平洋战场上，苏军和美军都大量使用了喷火器和喷火坦克。战后，出现了许多新的燃烧武器，如美军在越南战场使用的M–202单兵火焰武器、俄军在车臣反恐怖作战中使用的“雄蜂”温压火箭弹喷火器、意大利军装备的可自动点火的T–148气压式喷火器。中国人民解放军装备了FHP02式喷火器和可发射烟火弹药的火箭集束发射器。

分类　现代燃烧武器按作用方式可分为两种类型。①爆炸型燃烧武器。主要通过炸药爆炸将燃烧剂分散，引燃和焚毁目标。包括燃烧航空炸弹、燃烧炮弹、燃烧火箭弹、燃烧手榴弹和燃烧枪弹等。弹体内通常装有铝热剂、黄磷、凝固汽油和稠化三乙基铝等。其中装有铝热剂的燃烧航空炸弹，燃烧温度可达3 000℃，用以攻击机场、桥梁和城市建筑物等不易燃烧的目标；装有凝固汽油的燃烧航空炸弹，燃烧时火焰猛烈，不易扑灭，用以攻击易燃无掩盖的面状目标；装有黄磷或三乙基铝的燃烧炮弹、燃烧火箭弹，自燃性好，杀伤功能多，用以攻击飞机、车辆和舰艇等军事装备和支援地面作战行动。②喷射型燃烧武器。以高温火焰射流攻击永备工事、杀伤人员的近战武器，包括便携式喷火器和车载式喷火器。主要由油瓶组、输油管和喷火枪等部件组成。喷射时，油料在火药（压缩）气体的作用下，经过输油管由喷火枪喷出，同时被点火管点燃，从而形成高温火焰射流。除以上两种类型之外，还出现了飞机布洒的包胶自燃油料，称“液火武器”。采用空中定距离投射的方式，将燃烧剂分散在地面上，待人员踏上或车辆驶过时猝然起火。主要用于封锁对方的交通运输线和迟滞、杀伤机动的集团步兵。

ranshaoxue

燃烧学　combustion science　研究着火、熄火和燃烧机理的学科。燃烧是指燃料与氧化剂之间发生的有发光发热的强烈化学反应，而且是化学反应、流动、传热和传质相互作用的综合现象。内容包括：燃烧热力学，燃烧反应动力学，着火和熄火理论，预混气体的层流和湍流燃烧，液滴和煤粒燃烧，液雾、煤粉和流化床燃烧，推进剂燃烧，爆震燃烧以及燃烧的激光诊断等。

燃烧学的发展经历了氧化论（18世纪中叶，A.-L.拉瓦锡、M.V.罗蒙诺索夫），燃烧热力学（19世纪，海斯、克希霍夫），燃烧反应动力学（20世纪初，H.H.谢苗诺夫、B.刘易斯）等阶段。到20世纪30年代初步形成了着火、熄火和火焰传播等燃烧学理论（D.A.泽利多维奇、弗兰克–卡梅涅茨基、刘易斯等）。其后提出了“化学流体力学”（后又称“反应流体力学”）（T.von卡门、钱学森）和流动、传热传质和燃烧的数值模拟理论和方法（D.B.斯波尔丁、朗德、斯维申班克等），并且应用激光技术测量燃烧过程，取得了更准确的定量数据。

燃烧学是一门正在发展中的学科，提出了许多重大问题，如超声燃烧、高强度燃烧、流化床燃烧、催化燃烧、渗流燃烧、燃烧污染物排放和控制、垃圾焚烧、微重力和微尺度燃烧、燃烧法合成材料、火灾起因和防治等。燃烧学的发展必将进一步和材料科学、信息科学、生命科学的发展相互融合和渗透。

推荐书目

周力行．燃烧理论和化学流体力学．北京：科学出版社，1986.

周力行．湍流气粒两相流动和燃烧的理论与数值模拟．北京：科学出版社，1994.

ransu xueshuo

燃素学说　phlogiston theory　18世纪前期和中期在化学界盛行的一种对燃烧现象和火的本质进行诠释的学说，但它也涉及整个化学现象的理解。

早在1667年，德国化学家J.J.贝歇尔曾对燃烧问题做过系统的论述，认为构成各种物质的初始元素是空气、水和土质；构成动、植、矿物体的则是水和土质两种元素。但土质可分为三类：①“石土”，存在于一切固体中，是玻璃状的，有固定性和可熔性，使物体有一定的形态；②“汞土”，是流动性的和挥发性的；③“油土”，是可燃性的，一切可燃的物体就因为都含有“油土”。他甚至认为那些可煅烧变质的金属中也含有一些“油土”；至于硫磺，是硫酸与“油土”的结合物，硫磺燃烧后“油土”跑掉了，剩下了硫酸。

1703年，德国哈雷大学的医学与药理学教授G.E.施塔尔对贝歇尔的学说倍加推崇，并加以发挥而形成了一个解释燃烧现象甚至整个化学的学说，认为可燃的要素是一种气态的物质，存在于一切可燃的物质中。他把这种要素称为“燃素”。它在燃烧的过程中从可燃物中飞散出来，与空气结合，从而发光发热，这就是火。所以“燃素是火的原质和火的要素，而非火本身”。在他看来，油脂、蜡、木炭都是富含燃素的物质，烟炱则几乎是纯粹的燃素，所以

它们燃烧起来非常猛烈，而且燃烧后只剩下极少的灰烬。石头、木灰、黄金不含燃素，所以不可能燃烧。按照他的学说，一切化学变化，甚至物质的化学性质乃至颜色、气味的改变都可以归结为物体释放燃素或吸收燃素的过程。例如煅烧锌和铅，燃素从中逸出，便生成了白色的锌灰和红色的铅灰；将锌灰、铅灰与木炭一起焙烧时，它们从木炭中又吸收了燃素，金属便重生出来。金属锌、铁等溶于酸时是燃素被酸夺去的过程。铁、锌从胆矾（硫酸铜）溶液中置换出铜是燃素从锌、铁转移到溶液里的铜上的结果。那么煤炭、蜡烛燃烧为什么一定需要空气呢？施塔尔认为：这些物质在加热时燃素并不能自动分解出来，而必须借空气的吸收作用。所以上等空气会更强有力地吸收燃素。但是施塔尔和他的支持者们始终也未能取得纯净的燃素，至于燃素是否具有质量和形态的问题，未能做出明确的回答。

在当时，燃素学说因难于合理地解释金属煅烧后增重的事实而受到责难，以至于有人不得不赋予燃素一种神秘的性质，认为燃素具有负质量或具有“轻量”（1750年前后）。

与氧化还原学说比较，燃素学说恰恰是对燃烧现象做了颠倒的解释。但它因为可以对大多数化学现象得出统一的解释，有助于人们摆脱炼金术思想的束缚。所以应当肯定它在历史上起过的积极作用。18世纪70年代，氧气被发现之后，燃烧本质真相大白，燃素说终于退出历史舞台。但那一时期积累起来的丰富的科学实验材料，仍保持着其有效性。

Ransenpai jiaoyu

冉森派教育 Jansenist education 17世纪在法国流行的基督教教派冉森派进行的教育。冉森派又译詹森派，为荷兰神学家C.O.冉森所创。所信奉的教义与加尔文派基本一致。它的信徒中有许多学者和作家。他们受法国哲学家R.笛卡儿理性主义思想的影响较大。第一所冉森派学校在1637年创办于巴黎附近的波尔特·罗亚尔寺院中。此后，同类学校在巴黎及法国各地相继设立。

冉森派也信奉“原罪”说，认为必须对儿童严加管理，但反对耶稣会学校对儿童横加压制和滥用惩罚，要求以同情、温和的态度对待学生，主张通过教师的示范和亲切的谈话进行教育。因此，他们主张每个教师只教5～6个学生，以免照顾不周。学校规模不大，故称“小学校”。在学习内容上，反对单纯注重拉丁语，主张以学习本族语言和近代语为主，还学习数学、地理和历史。教学用法语进行。教学方法上，反对死记硬背，注重发展智力，训练判断力；采用实物教学，以发展儿童的感官；重视练习；贯彻连贯性、自觉性原则。但冉森派学校中神学气氛很浓，要求养成学生虔信的品德。由于耶稣会的迫害，冉森派学校没有得到大量的发展，最多时仅有50所。冉森派学校只开办了20多年，至1660年被耶稣会封闭。此后，冉森派教徒仍继续从事教材编写工作和函授教育活动，对法国及其他各国教育产生一定影响。

Ranwei

冉魏 Ranwei 中国十六国时期汉族冉闵所建政权。都邺城。历一主三年。

冉闵，字永曾，魏郡内黄人（今河南内黄西北），父冉瞻，原属乞活军。闵为石虎养孙，改姓石，是石赵较重要的将领，以勇敢善战著称。349年石虎死，诸子争立，闵乘后赵政局混乱，又得大司马李农之助，于350年正月杀石鉴，自称皇帝，国号大魏，复姓冉氏，仍都邺城，史称冉魏。石鉴死后，石祗（石虎子）据襄国称帝，联合羌酋姚弋仲和鲜卑族前燕慕容俊，与冉闵常相攻伐。351年石祗为其部将刘显所杀。352年闵攻破襄国，杀刘显，消灭了后赵的残余势力。其时，慕容俊势力渐盛，南下冀州，冉闵率军抵抗，兵败被俘，前燕军攻入邺城，冉魏亡。

冉闵在建立魏国的过程中煽动民族仇恨，对胡羯不论贵贱、男女、老少一律诛杀，共死20余万人，以致汉人高鼻多须者多滥死。这一民族报复政策导致了自己的孤立。冉魏建立后，立即与东晋政府联系，请求派兵共同讨伐胡人；又实行九品官人法（见九品中正制），以争取汉族地主阶级的支持。在经济上，开仓散粮，求得百姓的拥护。在军事上，竭力与后赵残余势力石祗、羌酋姚弋仲、前燕慕容俊争衡。由于残酷的民族仇杀和连绵的战争，加之饥馑，先前被迁到冀州、司州的胡汉各族人民数百余万各还本土，路上互相杀掠，饥疫死亡甚众。冉魏辖地渐小，人口锐减，农业生产陷于停顿，352年终为前燕所灭。

Ranzhuang Didaozhan Yizhi

冉庄地道战遗址 Site of the Tunnel Warfare at Ranzhuang 中国冀中人民抗击日本侵略军的防御工事。位于河北省保定市清苑县冉庄村。1942年建成。此年日本侵略军向冀中平原发动残酷的“大扫荡”，冉庄人民在原有掩蔽洞的基础上，建成连家贯村的地道网。地道宽1米，深约1.5米，总长15千米左右。有主干线4条和东西支线11条、南北支线13条，还有连村地道2条和突围线2条。地道内设指挥部、休息室、陷阱、翻板和枪眼多处。地道口多设在锅台、牲口槽、墙根、碾台、水井处。冉庄人民曾开展地道战72次，配合村外作战85次，杀敌2 100多人。冉庄地道战遗址于1959年建立纪念馆。1961年国务院公布遗址为全国重点文物保护单位。此处现已成为爱国主义教育基地和旅游景点。

ranfaji

染发剂 hair dye product 能改变头发颜色的一类化妆品。

染发剂依其染发的机理和持久性，可分为暂时性、半持久性和持久性染发剂三类。暂时性染发剂是利用界面间的吸附、润湿作用将染料粘连、沉积在毛发表面而改变发色，牢固性差，洗发后即脱色，只为临时修饰头发用；半持久性染发剂的染料可通过浸透或扩散到达毛发表层的皮质，但色泽牢固性较差，仅耐洗发5～6次，色泽保持约1个月；持久性染发剂的染料可渗入到毛髓质层，通过氧化反应，形成稳定的色素聚合物，故染发效果持久，色泽可保持1～3个月直至长出新发。

染发剂品种中的70%～80%为持久性染发剂，其中又以氧化型染发剂为最主要。氧化型染发剂一般制成二剂型，由以显色剂（苯胺类衍生物）和偶合剂（苯酚类化合物）为主构成的Ⅰ剂和以氧化剂（如过氧化氢）为主构成的Ⅱ剂组成。

持久性染发剂因含有苯胺类物质而有一定的毒性和致敏作用，但因其染色效果好，色调变化广，保持时间久，至今仍在染发化妆品中占主要地位。使用前应进行皮肤试验，头皮有破损者不能使用。

ranliao

染料 dye 能将纤维或其他被染物染成各种颜色的有机化合物。分天然染料和合成染料两类。

染料的颜色是染料对入射的可见光线发生选择性吸收的结果。若入射可见光全部被物体吸收，则此物体呈黑色，若入射可见光全部被反射，则物体呈白色。若入射的可见光只部分被吸收，则物体所显示的颜色将是反射光线的颜色。染料分子中含有一个或数个特殊的官能团，称为发色团，如偶氮基、硝基、亚硝基、羰基等。这些发色团可以吸收光线的不同波长，因而可使被染的物料显示出不同的颜色。此外，染料还必须有助色团，如氨基、羟基、磺酸基和甲基等，它们对染料的色光、纯度、深浅度和溶解度都有影响。染料有两种分类方法。一种是根据染料分子中所含类似的基本结构或基团而形成的化学结构分类：如亚硝基染料、硝基染料、偶氮染料、三芳甲烷染料、噻唑染料等；另一种是根据染料品种对某些纤维的应用性能和应用方

染料按使用性能的分类

类别	着色对象
酸性染料（负离子型）	羊毛、尼龙
金属络合酸性染料（负离子型）	羊毛、尼龙
媒染染料	羊毛、尼龙、纤维素纤维
直接染料（负离子型）	纤维素纤维
碱性染料（正离子型）	纤维素纤维、丙烯酸系纤维
活性染料（负离子型）	纤维素纤维及其他纤维
分散染料（非离子型）	醋酸纤维和合成纤维
冰染染料（形成于纤维上）	纤维素纤维
氧化染料（形成于纤维上）	纤维素纤维
硫化染料（形成于纤维上）	纤维素纤维
还原染料	纤维素纤维
有机颜料*	纤维素纤维及其他多种材料

*合成纤维或人造纤维在制造过程中，以原浆着色法经树脂黏合而染色。

法的共性分类：如**分散染料**、**直接染料**、**反应性染料**、**酸性染料**或**碱性染料**等（见表）。

染料主要用于各种纤维的染色，如棉、丝、毛、麻等天然纤维的黏胶、聚酯、涤纶、锦纶、腈纶等化学纤维。此外，也广泛用于纸张、木材、皮革、涂料、塑料、油墨、墨水、感光材料、食品、医药、化妆品和指示剂等。液晶、热敏、压敏、增感等元件以及太阳能利用，激光等所用的功能性染料也得到开发和应用。

ranliao zhongjianti

染料中间体 dye intermediate 泛指用于生产**染料**和**有机颜料**的各种**芳烃**衍生物。又称中间体。它们以来自煤化工和石油化工的苯、甲苯、萘和蒽等芳烃为基本原料，通过一系列有机合成单元过程而制得。其应用范围已扩展到制药工业、农药、火炸药、信息记录材料、助剂、表面活性剂、香料、塑料、合成纤维等生产部门。最重要的染料中间体，早期有**硝基苯**、**苯胺**、**苯酚**、氯苯和邻苯二甲酸酐等，用途广、用量大，世界年产量达百万吨以上，现在的最重要中间体有：邻硝基氯苯、对硝基氯苯、邻（对）硝酸甲苯、2-萘酚、1-氨基蒽醌等。以上的中间体可分为：苯系中间体、甲苯系中间体、萘系中间体和醌系中间体四大类，另外还有一些杂环中间体。

ranse

染色 dyeing 染料与纺织材料发生化学或物理化学结合，致使被染物着色的工艺过程。染料在纺织物上应有一定的耐水洗、日晒、摩擦等性能，这种性能称为染色牢度。染色加工可用浸染法或轧染法。

纤维素纤维染色 对棉、麻、黏胶等纤维纺织物染色的工艺过程。常用的染料有直接染料、活性染料、还原染料、硫化染料和不溶性偶氮染料等。

蛋白质纤维染色 **羊毛**、**蚕丝**及其他蛋白质纤维都不耐碱，宜在酸性或中性染液中染色。常用的染料有酸性染料、酸性含媒染料、酸性媒染染料、直接染料和活性染料等。

合成纤维染色 **合成纤维**品种多样，适用的染料和染色工艺也各不相同。涤纶亲水性很低，主要用分散染料染色，通常采用载体法、高温高压法和热熔法；锦纶染色以酸性染料为主；腈纶染色主要用阳离子染料；氨纶染色与锦纶相近；醋酯纤维染色常用分散染料，根据酯化度的不同，工艺要作适当调整；丙纶亲水性极低，用某些分散染料只能染得浅色；维纶亲水性较高，染色用染料与**棉纤维**相似。

ranseti

染色体 chromosome 真核细胞在**有丝分裂**和**减数分裂**时期出现的由**染色质**聚缩而形成的亚细胞结构。一般呈棒状，因能被碱性染料染色而得名。“chromosome”一词源于希腊文“chroma”，意为“有色的”。染色体和染色质是在**细胞周期**不同阶段可相互转变的动态结构，它们都是由**脱氧核糖核酸**（DNA）、**组蛋白**、**非组蛋白**及少量的**核糖核酸**（RNA）组成的复合结构，是细胞的遗传物质的存在形式。

研究简史 早在1879年，W.弗勒明就发现细胞内的染色物质随有丝分裂而均等分裂，并分别进入两个子细胞。他首次提出了染色质这一术语用以描述细胞核中被碱性染料强烈着色的细纤维状物质。1888年W.瓦尔代尔正式提出染色体的命名。1902年W.S.萨顿观察到减数分裂与G.孟德尔的遗传因子的行为之间有平行的关系，并据此首次提出了遗传因子存在于染色体上的假设。这一假设在1910年以后被T.H.摩尔根等人证实和发展。至1922年，他们在果蝇的四条染色体上定位了2 000多个遗传因子，并证明这些因子在染色体上呈线性排列。之后的一系列实验表明DNA存在于细胞核和染色体中。1944年O.T.**埃弗里**等人的细菌转化实验证实了DNA是决定性状的遗传物质。至此，染色体是遗传的物质和结构基础的理论和实验依据基本建立起来了。1953年J.D.沃森和F.H.C.克里克提出的DNA分子的双螺旋结构模型，以及随后的一系列重要发现，如DNA分子的碱基互补原理、半保留复制及遗传三联密码子的建立等，为最终在分子水平上确定染色体的结构功能奠定了基础。

人类基因组计划（HGP）的实施及随之而来的**基因组学**研究的兴起，赋予染色体及其研究以新的涵义。HGP的任务是完成人**基因组**的四张图谱的绘制，即遗传图谱、物理图谱、基因图谱和序列图谱，并最终破译生命的密码，而这些图谱的绘制都是以染色体为基础的。

数目和大小 不同物种的染色体数目有很大差异，但同一物种的染色体数目基本恒定。一般而言，性细胞的染色体为单倍体，体细胞为二倍体，有些生物的染色体数目会呈倍性增加，称为多倍体。例如，人的染色体数为$2n=46$，小鼠为$2n=40$，果蝇为$2n=8$，水稻为$2n=24$。而普通小麦为六倍体，染色体数目为$6n=42$。中期染色体的大小也因物种而异，长度多在1～10微米之间，直径为1～2微米。原核生物，如细菌的DNA有时也被称为染色体，但这些DNA不与蛋白质形成复合体，也不随细胞分裂而形成典型的中期染色体形状。

染色体的结构和功能 染色体是一个高度组织化的结构。人的每个体细胞所包含的DNA分子长度达到近2米，而它的细胞核的直径仅为5～6微米，即DNA分子包装成染色体需压缩近万倍。这一过程是通过DNA和蛋白质相互作用经多级包装而完成的。染色体（染色质）的基本结构单位是**核小体**。它是由四种组蛋白（H2A，H2B，H3，H4）各两分子形成八聚体核心，外绕长度为146碱基对的DNA链而构成。核小体之间由约60碱基对的连接DNA相连成串珠状，这就是染色体的一级结构。核小体链以每圈6个核小体的比例螺旋盘绕形成直径约30纳米的染色质纤维，形成染色体的二级结构。30纳米的染色质纤维如何进一步包装形成中期染色体尚未有定论，但研究表明，主要由非组蛋白组成的染色体骨架或核基质在染色体聚散的动态变化中起重要作用；同时，染色质纤维的多级螺旋化可能也是染色体包装的重要形式之一。

一个稳定的、有功能的染色体起码应具备三种功能元件，即：DNA复制原点，以确保染色体的自我复制；着丝粒，是纺锤丝的附着结构，以确保细胞分裂中复制后的染色体被平均分配到子细胞中；端粒，位于染色体的两个末端，是保证染色体的稳定性和完整性所必需的。采用分子生物学的技术，已经能够分离克隆出这三种功能元件的关键DNA序列，并将它们构建成具有起码功能的“人造染色体”。

细胞分裂间期的染色质可分为两种类型：常染色质的聚缩程度较低，处于相对伸展状态，基因的转录在该区域发生；异染色质则处于高度压缩状态，主要由重复DNA序列和不活跃转录的DNA组成。研究

还表明，染色质中核小体构形的转换，即染色质重塑，以及核心组蛋白的修饰（乙酰化、磷酸化、甲基化等）在基因转录的活化中起着关键的作用。

某一生物有丝分裂中期染色体在数目、形态大小、着丝粒的位置等方面表现出的特征被称为该生物的核型。核型分析是细胞遗传学、物种亲缘关系、进化和遗传疾病等研究中的一个重要手段。通过特殊的处理和染色，可使染色体呈现出特定的带型，称为染色体分带技术，分带技术使核型分析更为精确细致。另外，基于DNA分子杂交的染色体原位杂交技术在染色体畸变和基因定位等研究中具有重要用途。

染色体（染色质）作为真核细胞中最重要的结构和遗传信息的载体，在遗传学、细胞生物学、分子生物学、医学、功能基因组学等领域中具有重要的地位，对染色体的研究已成为探索生命本质的重要课题。

ransetibing

染色体病 chromosome diseases 细胞内染色体异常引起的人体病变。通常分为常染色体病和性染色体病。常染色体病由常染色体异常引起，临床表现为先天性智力低下、发育滞后及多发畸形。性染色体病由性染色体异常引起，临床表现为性发育不全、智力低下、多发畸形等。染色体病患者通常缺乏生活自理能力，部分患者在幼年即夭折。染色体异常包括染色体数目的改变和染色体结构的改变，又称为染色体畸变。染色体病较为常见，在妊娠初3个月的自然流产儿中，20%～50%有染色体异常，而在活产新生儿中，约1/100～1/200可发现染色体病。中国国内有关染色体病群体调查为数不多，上海市1986年对12万名新生儿进行染色体病筛查的结果，发现21三体综合征的发病率为0.56%。染色体病目前尚无有效的治疗手段，只能通过产前诊断、遗传咨询等预防措施，减少染色体病患儿的出生。

染色体数目的改变 人体细胞内染色体的数目，包括整倍体、非整倍体及嵌合体。

①整倍体。正常人体细胞有23对染色体，因为每号染色体是两条，故称二倍体。若人类精子和成熟卵子只有23条染色体，即每号染色体只有一条，均不成对，称单倍体。若每号染色体均在3条以上，则称多倍体，如三倍体、四倍体等。除了在人类自然流产胎儿中发现三倍体或四倍体外，单倍体或多倍体还未在活产儿中或人类疾病中发现，所以临床意义不大。

②非整倍体。在二倍体中，某号染色体不是正常的两条而是多一条或少一条，染色体总数或47条或45条，这分别称为单体型或三体型。以三体型最多见，占40%～50%，单体型占20%左右。尤其是21号染色体的三体型最多见，称为21三体综合征，在新生儿的发病率为0.7‰～1.5‰，临床表现为智力低下、发育迟缓、眼距宽、外眦上斜、内眦赘皮，常张口弄舌，掌纹呈通贯手。其他较多见的有13号、18号、22号等三体型。

ⓐ性染色体数目异常中比较多见的是：女性缺少一条X染色体（XO，染色体总数为45），称为特纳氏综合征。在新生儿中的发病率为0.2‰～0.4‰，临床表现为身材矮小，原发性闭经、性幼稚、蹼颈、后发际低、乳距宽、肘外翻。ⓑ男性增加一条X染色体（XXY，染色体总数成为47），称为克莱恩费尔特氏综合征。发病率高，在新生儿中发病率为1.4%～2.9%，是男性不育症常见的原因。ⓒ其他如XYY、XXX、XXXY或更多数目的性染色体异常也有报道。

③嵌合体。由两种不同的细胞系组成的个体。

染色体结构的改变 种类很多，临床意义较大的有缺失、易位、等臂染色体和环形染色体等。

ransetizu

染色体组 genome 包含一个生物体生存、发育、活动和繁殖等所有生命活动所需要的全部遗传信息的整套基因。基因组的另称。

ransetizu fenxi

染色体组分析 genome analysis 对异源多倍体（见倍数性育种）植物染色体组来源进行分析的技术。

在减数分裂过程中，同源染色体通过配对（联会）形成联会复合体，呈二价体状态，异源多倍体因不能联会而保持单价体状态。如果异源多倍体和假定的基本种杂交子代的减数分裂中出现相当于基本种染色体基数的两倍，便说明该异源多倍体的一个染色体组来源于这个基本种。

染色体组分析有助于对植物物种起源的了解，也可以为植物的倍数性育种提供依据。最早是1930年由日本遗传学家木原均首先提出。他对小麦属和山羊草属进行了详细的研究。根据染色体组的异同，将小麦属20多个种分为4大类。它们是：①具有7对A组染色体的二倍体一粒小麦系；②具有14对A、B组染色体的四倍体二粒小麦系；③具有21对A、B、D组染色体的六倍体普通小麦系；④具有14对A、G组染色体的四倍体提摩菲维小麦系。其中A组来自一粒小麦，D组来自节节麦，B组可能来自拟山羊草，G组的来源尚未肯定。

染色体组分析可为物种形成和倍性育种提供有用的分析数据。如证明异源四倍体栽培烟草是绒毛状烟草、耳状烟草以及林烟草的复合种。在对十字花科作物的染色体组分析中证实，白菜型油菜有10对染色体属A组，黑芥有8对染色体属B组，甘蓝有9对染色体属C组。具有19对染色体的甘蓝欧洲油菜就是A组与C组所形成的异源多倍体。芥菜型的油菜具18对染色体，是A组和B组合成的。埃塞俄比亚油菜具有17对染色体是由B组和C组组成的。

在染色体组分析中曾发现，某些基因能干扰染色体的配对，使正常的联会受阻，造成染色体组分析的困难和错误。在染色体组分析中还常采用一些辅助的方法，包括解剖学、组织学、形态学、生物化学（包括同工酶）的方法，以增加染色体组型分析的准确性。由于分子生物学、分子操作技术以及比较基因组技术的发展，使染色体组分析技术的现代化，准确性和快速程度有很大提高。

ranseti zuxing

染色体组型 karyotype 真核生物的某一个体或某一类群的细胞内具有的相对恒定特征的单倍体或双倍体染色体组。染色体的特征以有丝分裂中期最为显著，包括染色体数目、长度、着丝粒位置、随体次缢痕数目、位置以及异染色质在染色体上的分布等。

将一个染色体组上的全部染色体逐条按其特征描画下来，再按其长短、形态、着丝粒位置等特征排列起来的图像为核型模式图，它代表一个物种的核型或染色体带型。染色体带型又称染色体显带，即用各种特殊的物理化学方法处理和染色使各条染色体显示各自的横纹特征。染色体显带技术的发展使核型的研究更趋深入和准确，成为核型研究的有力工具。

核型及各种带型的研究有利于对于真核生物各个种、属、科的亲缘关系作出判断，揭示进化关系，还可用于肿瘤细胞的诊断、预防和药效分析，以及胎儿染色体的产前诊断。

1952年美籍华人徐道觉采用低渗处理技术使细胞内染色质的分布更为分散便于观察。由于秋水仙素处理可促分裂细胞停留在中期，而植物凝集素则可刺激细胞分裂，这些技术的组合应用加速了核型研究的进展，在20世纪70～80年代核型的研究达到高峰。

核型研究所用材料是活体中旺盛分裂的细胞，如动物的胚胎、骨髓和精原细胞等，植物的根尖、茎尖、嫩芽等，或者是离体培养分裂旺盛的细胞。动物细胞一般经上述的低渗法处理，而植物细胞如需要低渗处理，可先用纤维素、半纤维素及果胶酶等处理以获得原生质体后，再进行低渗处理，然后经固定、染色、制片后用于显微观察。

常用显带技术有G带、C带、Q带、R带与T带等。G带即吉姆萨带，是人类、动物染色体显带最常用的技术，其方法是将处于分裂中期的细胞经中度加热后用胰酶处理，用吉姆萨染料染色后，所呈现带纹称为G带。采用与加热的碱性溶液保温并适当控制缓冲液中染色体的水解程度，随后再用姆萨染料染色，由此产生的带型为C带。C带有时又称着丝粒带或异染色质带。R带所显示的是G带不着色的间带区，所以称为"反带"。同样是用吉姆萨处理的显示的带型，Q带是用荧光染料喹吖因类染料染色后在紫外线照射下所显示的带纹。T带是吖啶橙染色后所显示的端粒带。

核型及各种带型分析技术广泛应用于动植物染色体倍数、数目和结构变异分析，进化关系的研究以及基因定位等。在医学上用于临床诊断，许多肿瘤和先天性病新生儿的核型中常出现非整倍体，畸变染色体、易位染色体和染色体重复等，通过核型定位研究有利于肿瘤和先天性疾病的诊断和防治。

ransezhi

染色质 chromatin 细胞核中能被碱性染料着色的物质。主要化合物成分为DNA、组蛋白、非组蛋白和少量的RNA，四种成分比例关系为1:1:0.6:0.1。其中DNA和组蛋白含量稳定，而非组蛋白和RNA的含量则随细胞生理状态而变化。细胞分裂时，染色质凝聚成染色体，染色质的基本单位是核小体。在细胞间期核中染色质常以30纳米(nm)的纤丝状存在。

染色质从结构上分为常染色质和异染色质，常染色质是在细胞周期中显示正常周期变化的染色质。而异染色质是指在间期或前期，染色质过度凝缩和超螺旋化，因而染色很深，在中期却因染色体凝缩不足或局部解旋，而染色很浅的染色质。在DNA合成期异染色质比常染色质晚复制。异染色质又可分为结构异染色质和兼性异染色质。结构异染色质在间期细胞核内经常呈现浓集的染色质团块，多位于核膜下，含有高度重复顺序的DNA。分裂期常分布于染色体着丝粒区、端粒和次缢痕附近。兼性异染色质是某些生物发育时期由常染色质凝缩，暂时失去基因活性，变为异染色质，如雌性哺乳动物细胞核内，两个X染色体之一异染色质化。兼性异染色质在某些细胞中可以转变为常染色质。

又把具有转录活性的染色质称为活性染色质。它们是构成染色质的基本单位。核小体的构型发生改变使染色质疏松，DNA序列特异暴露，出现超敏感位点，组蛋白上氨基酸残基会发生乙酰基化、甲基化或磷酸化修饰导致基因转录活性的提高。

ranzheng

染整 dyeing-and-finishing 对纺织材料进行以化学处理为主的工艺过程。又称印染。包括预处理、染色、印花和整理。是纺织生产的重要工序。其质量的优劣对纺织产品的使用价值有很大影响。预处理的主要目的是去除纺织材料上的杂质，为后续的染色、印花、整理提供条件。染色和印花分别使纺织物获得颜色和花纹。整理是通过机械或化学作用改进织物性能，提高织物使用价值。染整加工要根据加工材料和产品要求选用不同的染化料、工艺条件和加工设备，以达到合理的生产效率和理想的质量。染整加工大多以水为介质并要经过多次水洗、烘干，热能和水的耗费很大。染整加工所用的某些染化料、整理剂、涂层剂中的有害物会残留于织物，生产过程所产生的废气、废水中的有害物会污染环境。

ranghe

蘘荷 *Zingiber mioga*; mioga ginger 姜科姜属的一种。名出《名医别录》。多年生草本，高1米，根状茎淡黄色，具辛辣味。叶片披针形或狭长椭圆形，长20～30厘米，宽3～6厘米，顶端尾尖，两面无毛或下面中脉附近有长毛；叶舌膜质。穗状花序椭圆形，长7厘米。直接由根状茎生出，花序梗短；苞片卵状矩圆形，长4～5厘米，花萼管状，长2.5厘米，花冠管长4～5厘米，裂片披针形，长2～3厘米，白色；唇瓣淡黄色，中部色较深，倒卵形，3裂，中裂片长2.5厘米；雄蕊花丝短，花药长，药隔延伸成长1厘米的附属体。果倒卵形，熟时裂为3瓣，果皮里面鲜红色，种子黑色，有白色假种皮。花期8～10月。

分布于中国江苏、浙江、安徽、江西、湖南、广东、广西和贵州。野生山谷阴湿地。也有栽培。日本也有分布。根状茎入药，有温中理气、祛风止痛，消肿、活血、散瘀的功用。

Rangtang Xian

壤塘县 Zamtang County 中国四川省阿坝藏族羌族自治州辖县。位于省境西北部，长江流域大渡河水系上游。面积6 836平方千米。人口3万(2006)，以藏族为主，是藏族聚居县。县人民政府驻壤柯镇。1953年成立壤塘行政委员会。1958年设立壤塘县。地处川西北高原，地形以高原山地为主。地势西北高、东南低。属亚热带大陆性气候，昼夜温差大，垂直差异显著。年平均气温4.7℃。平均年降水量756.1毫米。矿产有金、银、铜、锡、铅锌矿、辉锑矿等。农业以畜牧业为基础产业，主要放牧牛、马、羊等。种植业以青稞为主，次为小麦、蚕豆、豌豆、马铃薯等。山区森林资源较丰富，还产贝母、虫草、鹿茸、麝香、羌活、黄芪等中药材。工业有电力、建材、机械、粮食加工、木材加工、民族服装等。317国道横穿县境南部，壤塘至阿坝公路通青海省。名胜有加木都切枯温泉、热青错温泉、中壤塘喇嘛寺、错尔基寺院、棒托寺喇嘛塔及石经等。

Rang Bao'er

让·保尔 Jean Paul (1763-03-21～1825-11-14) 德国小说家。生于菲希特尔山区的冯西德尔，卒于拜罗伊特。原名约翰·保尔·弗里德里希·里希特尔。1781年中学毕业后，去莱比锡大学攻读神学。1784年因负债被迫离校，在家乡当家庭教师和小学教师。大学时已开始写作，1790年前的作品，如《格陵兰的案件》(1783～1784)和《魔鬼文件选读》(1789)，是一些讥刺性的对答或警句。1790年后，他经历了年轻亲友的自杀或早殇，逐渐改变了愤世嫉俗的人生态度，转向对人类狭隘生活的爱，形成一种幽默的人生态度。他的大部分小说是在此后十余年中创作的。从牧歌式的短篇《武茨》到《少不更事的年岁》，这些情趣盎然的奇特创作，给他带来盛名。1795年发表的《黑斯佩罗斯》(即《黄昏星》)引起了魏玛的文人如C.M.维兰德和J.G.von赫尔德以及一些喜爱文学的女士们的注意。1796年夏他步行去魏玛，受到赫尔德等人的亲切接待，也见到J.W.von歌德和J.C.F.von席勒。他与赫尔德结成终生的友谊。1797～1798年去莱比锡、魏玛等城市。1800年在柏林与卡罗莉娜·迈耶结婚后，住在迈宁根和科堡等地，1804年定居拜罗伊特，从事写作，直到逝世。标志着让·保尔创作转折点的《奥恩塔尔的快乐的教师马利亚·武茨的生平》(简称《武茨》)，是幽默小说的典型。于1793年发表，当时不为人重视，但几十年后，当他的其他小说已不流行时，它仍为人们所传诵。《看不见的共济会》是他第一部未完成的长篇教育小说。通过一个受过双重教育的青年在社会上的经历表达了他的教育理想。《黑斯佩罗斯，或四十五个狗邮日子》(1795)是作者的成名作。这部感伤主义小说，受到英国小说家H.菲尔丁和L.斯特恩以及德国小说家维兰德的影响，洋溢着强烈的情感。《昆图斯·菲克斯莱因的生平》(1796)是一篇牧歌式的滑稽故事，讽刺一个自得其乐的恭顺的





《看不见的共济会》插图

小市民菲克斯莱因，具有浓厚的生活气息。《花卉、果品、荆棘画或穷人律师齐本克思的夫妇生活、死亡和婚礼》(1796～1797) 是德国第一部现实主义的婚姻问题小说，再版次数最多，并被译成英、法、意、俄等文字。《巨神》是让·保尔创作10年之久的巨著，作为歌德的《威廉·迈斯特》的对立面，它包含着对脱离社会现实的唯美主义、对古典派和浪漫派的美学理论和对批判哲学的看法。《少不更事的年岁》(1804～1805) 是一部讲青少年成长经过的小说。作品未最后完成，其中的插曲《一个瑞典牧师的幸福》是一篇著名的散文。他还有中篇小说《卡岑贝尔格博士的温泉旅行记》，文艺理论著作《美学入门》(1804)，教育著作《莱瓦那或教育学》以及政论文《对德国的和平宣讲》、《德国的曙光》等。其中《莱瓦那或教育学》曾得到歌德的赞许。让·保尔的小说受到过英国讽刺作家J.斯威夫特、感伤主义作家斯特恩等人的影响，形式散漫，结构松散。他随心所欲地插入评语、杂感、读书摘记、历史琐事、对当时文学与哲学的批评等，以致故事情节不集中。有时用语机智或比拟怪僻，塑造人物形象大多停留在主观幻想的阶段。但他的作品对西欧某些浪漫主义作家、音乐家、画家都产生过影响。

推荐书目

SCHWEIKERT U. Jean Paul. Stuttgart: Metzler, 1970.

Rangdi'er Gang

让蒂尔港 Port-Gentill 加蓬第2大城市和经济中心。位于奥果韦河河口、洛佩斯角湾西岸。21世纪初有人口20万余。葡萄牙航海家贡萨尔维斯于1473年首次发现洛佩斯角，后成为殖民据点，19世纪末已建商行。1956年近海石油的发现和开采，带动城市工商业迅速兴起，成为加蓬的石油基地和主要工业中心。成批油井分布在近海和陆地上，年产原油1 285万吨。建有全国最大的炼油厂和石油技工学校。让蒂尔港主要是石油输出港。工业主要有炼油、石化、胶合板、锯木、家具制造、酿酒、建材、日用化工、鱼类加工等。有非洲最大的胶合板厂。让蒂尔机场为国际航空港，有连接国内主要城市以及巴黎和西非一些首都城市的定期航班。

raohua

荛花 *Wikstroemia canescens*; handful joss-tick 瑞香科荛花属的一种。名出《本草纲目》。又称黄芫花。灌木，高1.5～2米；小枝灰褐色，被绒毛。单叶，互生，披针形，长2.5～5.5厘米；具短柄。头状花序4～10，顶生或上部腋生；花序梗长1～2厘米，有时具2枚叶状小苞片，花后逐渐延伸成短总状花序；花两性，辐射对称；花萼筒状，黄色，长约1.5厘米，被灰色长柔毛，顶端4裂，裂片长圆形，端钝；雄蕊8，2列，在萼筒中部以上着生；心皮1，子房上位，棒状，长约4毫米，具子房柄，全部被柔毛，花柱短，为柔毛所覆盖，柱头圆形，具乳突；花盘鳞片仅1～4枚，披针形；花期秋季。



果干燥。仅分布于中国西藏吉隆。生长在海拔2 800米的山坡灌丛中。

Raohe Xian

饶河县 Raohe County 中国黑龙江省双鸭山市辖县。位于省境东北部，东以乌苏里江与俄罗斯隔江相望。面积6 613平方千米。人口14万 (2006)，有汉、朝鲜、满、回、苗、赫哲等民族。县人民政府驻饶河镇。古为肃慎属地，女真乡邦。清属三姓副都统辖区，宣统元年 (1909) 始设饶河县。饶河系以境内的挠力河转音而得名。县境挠力河以北为平原丘陵区，以南为山区。地势西高东低。属中温带湿润大陆性季风气候。冬季漫长干寒，夏季短促湿热，秋季降温快，春季多大风。年平均气温1.3℃。平均年降水量570毫米。矿产资源有铜、镍、金、铁、锌，以及泥炭、伊里石矿、石灰岩等。农业主产水稻、小麦、玉米、大豆、烤烟、向日葵等，被列为"欧盟有机食品基地"和"生态农业试点县"。畜牧养殖以生猪、牛、马、家禽及"中国黑蜂"为特色，所产东北黑蜂蜜以纯天然、无污染、色味美，享誉国内外。山区森林资源丰富，有杨、柞、桦及红松、水曲柳、黄菠萝、胡桃楸等珍贵林木。工业以电力、机械、酿造、木材加工、陶瓷、食品等为主。交通运输以公路为主，有福饶、饶抚、虎饶等公路贯通县境。林区还建有森林铁路。乌苏里江上可达虎头，下可通佳木斯，建有饶河港。名胜古迹有喀尔喀山、四排赫哲族乡博物馆、小佳河土城、小南山古民居遗址等，纪念地有小南山抗日游击队纪念碑、三义革命纪念地。

Raojiebasang

饶阶巴桑 Rabrgyas Pasang (1935～) 中国藏族诗人。生于云南省迪庆藏族自治州德钦县呼日林村。曾断断续续读过一年私塾、一年小学、三个月师范和中学，当过活佛的仆役。1951年参加中国人民解放军，先后担任翻译、侦察员、采购、宣传文化教员和创作员，先后转战察隅河、怒江、澜沧江、金沙江流域等广大藏区。1956年发表处女作《牧人的幻想》。饶阶巴桑的诗歌主要反映草原生活，牧人命运；描写部队生活，军民关系；表达对大自然、家乡的热爱。诗歌笔触细腻，情感真诚而淳朴。20世纪70年代后饶阶巴桑成为专业作家，他走访祖国各地，创作题材更加广泛，诗歌艺术有了更高的追求。代表作主要有《母亲》、《高山上》、《金沙江边的战士》、《步步向太阳》、《爱的花瓣》、《失踪的山》、《棘叶集》等。另有诗集《石烛》(1982)、《对生叶之恋》、《爱的花瓣》(1984) 等。诗集《草原集》(1960) 是中国当代诗坛第一本藏族诗人的诗集。《棘叶集》和《石片的日历》分别获得第一届、第二届全国少数民族文学创作诗歌奖。

Raolesi

饶勒斯 Jaurès, Jean (1859-09-03～1914-07-31) 法国社会党领袖之一，法国政治家、哲学家、历史学家。生于塔恩省卡斯特尔城，卒于巴黎。1881年毕业于巴黎高等



师范学校。先后在阿尔比中学和图卢兹大学任教。19世纪80年代初作为温和共和派投身政治活动。1885～1889年代表塔恩省任众议员。1889年完成并通过国家博士论文《感觉世界的真实性》、《德国社会主义的根源》。90年代初受社会主义和工人运

动影响，转变为社会主义者。1893年再度当选众议院议员。反对教权派和军国主义。他支持独立社会党人A.米勒兰加入P.-M.-R.瓦尔德克-卢梭内阁，倡导社会主义者与资产阶级激进派联合，1899～1904年组成左翼集团。他于1901年建立法国社会党。1904年创办《人道报》。在第二国际敦促下，1905年饶勒斯领导的法国社会党同J.盖德领导的法兰西社会党、J.阿列曼领导的工人社会主义革命党联合组成社会党，并成为党领袖之一。饶勒斯主张通过和平方式消灭资本主义，在现存制度下经过政治斗争改变阶级力量对比和国家性质，以实现无产阶级和人类的解放。

第一次世界大战爆发前，饶勒斯反对殖民主义和战争，反对法国对摩洛哥的侵略。明确指出资本主义是战争的根源，呼吁各国政府放弃侵略政策。他的反战行动激起民族主义者的仇恨，遭暗杀而死。主要著作有《社会主义的法国革命史》、《新军》等。

Raoping Xian

饶平县 Raoping County 中国广东省潮州市辖县。位于粤东，大埔县南，与福建省毗邻。面积1 670平方千米。人口98万(2006)。著名侨乡。县人民政府驻黄冈镇。秦汉为揭阳县地，晋为海阳县地，明成化十三年(1477)置饶平县，属潮州府。1983年属汕头市，1991年属潮州市。地势由北向南倾斜。东、西、北三面环山，中部间有平原谷地，南部为台地和滨海平原。土壤以红、黄壤为主。河流有黄冈河、九流河、樟溪等，峡谷众多。属南亚热带季风气候。年平均气温21.4℃，平均年降水量1 673毫米。农作物有水稻、甘薯、花生、甘蔗、柑橘、荔枝、菠萝、茶叶等。沿海盛产鱼、盐，海洋捕捞和海水养殖业发达。矿产有钨、锡、稀土、高岭土、花岗岩等。工业有机械、电力、化工、制糖、食品、纺织等。建有饶平黄冈经济开发区、饶平台商投资试验区和三百门港经济技术开发区等。324国道横贯县境。柘林、三百门、大奥等港口航运可达梅州，海运可达汕头、厦门、广州、海口等地。名胜有石壁山、三百门旅游度假区、丁未革命纪念亭、柘林镇凤塔、三饶文庙等。

Raosi

饶斯 Rouse, Hunter (1906-03-29～1996) 美国流体力学家，美国近代工程水力学先驱。生于俄亥俄州托利托。1929年毕业于麻省理工学院。1932年获德国卡尔斯鲁厄大学工程博士学位。以后随著名水力学家T.雷博克工作两年。后又获巴黎大学科学博士学位。1932年起先后在麻省理工学院、哥伦比亚大学及加州理工大学任教。1939年转



任艾奥瓦大学流体力学教授，1944年起兼任艾奥瓦水利研究所所长，1966年改任艾奥瓦大学工学院院长。1972年辞去院长职务，仍任教授。1976年退休后，每年夏季在科罗拉多州大学继续讲授流体力学。

工程水力学在20世纪30年代以前大体只能解一维单相问题。现在则已发展到可以解二维以至三维的多相问题，可为各种工程中遇到的水流问题提供可靠的解答。在这一划时代的发展中，饶斯起到了先驱作用。他在研究中提倡试验与理论分析并重。发表大量论文，直接推动了空化、泥沙、紊动掺混、热对流等许多工程力学分支的进展。如悬移质泥沙在水流中沿垂线的分布式被称为饶斯方程。自1938年起他独立或与人合作先后出版了专著8卷，其中《初级流体力学》一书，作为基础课本，以叙述深入浅出、概念清晰和习题精妙而蜚声国际。加上他主持摄制的6部表现流体流态的电影，形成一套异常有效的教材。他还编写了多种水力学、流体力学教材和专著，受到全世界水力学界的重视。为表彰他在发展工程水力学中的贡献，美国土木工程师学会于1979年设立饶斯水利工程讲座。从1980年起，每年都专聘一位在工程水力学方面有突出成就的学者作讲演。

1975年卡尔斯鲁厄大学授予他荣誉博士学位。美国工程学会7次授予他奖章。他是美国国家工程科学院院士，美国土木工程师学会和机械工程师学会的荣誉会员。

Raoyang Xian

饶阳县 Raoyang County 中国河北省衡水市辖县。位于省境东南部。面积573平方千米。人口29万(2006)。县人民政府驻饶阳镇。西汉时置饶阳县。因地处饶河之阳而得名。地处滏阳河冲积平原，地势自西南向东北缓慢倾斜。属暖温带大陆性季风气候。年平均气温12.2℃。平均年降水量510毫米。有耕地58万亩，林地2.8万亩。农业主产小麦、玉米、谷子、棉花、花生、芝麻等。特产有金丝杂石、雪花蜜梨等。矿产有石油等。工业有机械、五金、纺织、服装、化工等。京九铁路、肃衡公路过境。有镇海寺等古迹。

Rao Yutai

饶毓泰 (1891-12-01～1968-10-16) 中国物理学家。生于江西临川，卒于北京。1913年赴美留学，1922年获普林斯顿大学哲学博士学位。同年回国，任南开大学物理系系主任。1929～1932年赴德国研究。1933年起先后任北京大学物理系系主任、理学院院长，西南联合大学物理系系主任。1944～1946年赴美国研究。回国后续任北京大学理学院院长和物理学系系主任等职，1952年起任物理系教授。1948年当选中央研究院院士。1955年当选为中国科学院学部委员（院士)。1947～1951年曾当选中国物理学会副理事长，后为名誉理事。“文化大革命”期间，饶毓泰深受迫害、屈辱，含恨逝世；1980年昭雪平反。



饶毓泰是实验物理学家。1922年他的博士论文是研究低压电弧的电子发射速率的实验成果，他所设计的电弧光源的电压比通常的低，这是当时气体导电研究的一项新成就。20世纪30年代初期，从事碱金属原子的斯塔克效应的研究，在观测铷和铯原子光谱线的反斯塔克效应的实验中，观测到它们的主线系的分裂和位移现象。这一工作丰富了量子力学领域的实验数据。40年代，他在美国和他的合作者进行分子光谱的研究，系统地研究了多种化合物的拉曼光谱和某些同位素的分子振动-转动光谱，为确定化合物中自由基的结构和研究同位素气体分子开辟了途径。

饶毓泰也是教育家。他在南开大学创建物理学系，培养出吴大猷等优秀的物理学家。20世纪30年代在北京大学任教期间，加强实验教学和科学研究，使物理学系出现了新面貌。在抗日战争艰苦环境中，西南联合大学教学和生活条件简陋，他坚持不懈，讲课认真，培养出不少物理学工作者。

Rao Zongyi

饶宗颐 (1917-08-09～) 中国历史学家、古文字学家、古典文学家、书画家。字选堂，又号固庵。广东潮安人。幼承家学，早岁整理其父饶锷《潮州艺文志》，在《岭南学报》专号刊出，以此知名。后入中山大学广州通志馆任纂修，利用馆藏方志，拟撰古地辨，成《楚辞地



理考》，即其一种。抗日战争爆发后，因病留居香港，为中山大辞典撰古籍篇名提要稿，又佐叶恭绰为编定《全清词钞》初稿，故有《词籍考》之作。又应顾颉刚之约，为齐鲁大学国学研究所编撰新莽史（后仅刊《新莽职官考》、《西汉节义传》）及《古史辨》第八册（地理部分未成）。香港沦陷，西奔桂林，任教无锡国学专修学校。抗日战争胜利后，任广东文理学院教授。继回汕头，主持《潮州志》总纂事宜，运用新观点，创若干新门类，印出20册，翔实可观。旋任广东省文献委员会委员。1952～1968年，执教香港大学中文系共16年。后移席新加坡（国立）大学，为首任中文系讲座教授。中间赴美，任耶鲁大学客座教授及台湾"中央研究院"历史语言研究所研究教授。1973～1978年为香港中文大学中文系教授、系主任。退休后，赴法国巴黎任高等研究院宗教部客座教授一年。后为香港中文大学中文系名誉教授，艺术系与中国文化研究所荣誉教授。1982年香港大学颁布为名誉文学博士。饶宗颐先后在若干不同国家学术研究机构工作，吸收各种治学方法，著述宏富。1963年在印度浦那班达伽东方研究所作研究工作，先后从帕拉尼普尔父子攻治婆罗门经典。1976年在巴黎从博特罗习楔形文字及西亚文献，首次译出《开辟史诗》。其《敦煌典》及《敦煌白昼》二书也作于此时。1962年获法国儒莲汉学奖，1980年被选为亚洲学会荣誉会员。

饶宗颐治学特点在于能不断创新，极具开拓精神。所著如《楚辞书录》为第一部楚辞书目，《老子思想朱注校证》(上海古籍出版社）为首次研究张天师一家著述，尤有筚路蓝缕之功。治楚帛书、云梦日书、辑全明词，皆先人著鞭；始编录星马华文碑刻，开海外金石学之先河。其他著作有《殷代贞卜人物通考》、《词集考》、《敦煌白昼》、《国史上之正统论》、《敦煌书法丛刊》(29册)、《选堂集林·史林》(3册)、《丝绸之路》等。

raozu gang

桡足纲 Copepoda 甲壳动物亚门的一纲。体长一般1～4毫米。一些种类营浮游生活，一些种类营底栖和寄生生活。全世界已知约有8 400种，中国已发现淡水种300余种，海洋种约500种。体由16～17个体节组成，但由于有愈合现象，一般不超过11节。体躯分为前体部和后体部，其间有一活动关节。前体部较为宽大，包括头部和胸部，因而又称头胸部。头部一般由6个头节与第1胸节（或第1、2胸节）愈合而成。其腹面有2对触角（第1触角和第2触角）和构成口器的大颚、第1小颚、第2小颚及颚足共有6对附肢。头部的前端部分称为前额，额的腹面常有刺状或线状额角突出。背面有1个单眼或1对晶体。胸部有3～5个自由体节，各有1对胸足，为游泳器官。第1至第4对胸足为双枝型，构造相似，一般雌雄同形，但第5对胸足有显著雌雄区别（雌性者常退化，左右对称；雄性者较发达，左右不对称，常有一足变为钳状，用来输送精荚）。最末胸节后侧角的形状随种类而异，有的钝圆、有的尖锐、有的延伸为刺状突起。后体部（又称腹部）较短小，不具附肢，一般由3～5节组成，雌性第1、2节愈合。雄性第1腹节为生殖节，具1对或1个生殖孔，雄性产生精荚；雌性生殖节较为膨大，常有生殖突起，有时还附着1或2个卵囊。腹部末节最小，因具肛门（肛节），其末端有1对尾叉。尾叉一般短小、对称，末缘具不等长的羽状刚毛，有助于浮游。

桡足类由于种类多，生活环境和生活方式各异，所以它的体形和附肢在不同类别有很大变化。尤其是寄生的种类，变化更为显著。如鱼虱的头部有额丝和吸盘；鱼蚤的第2触角末端特化为一个强壮的弯钩，是主要的吸附器官；颚虱科一些种类的第1颚足如手臂状，末端有一个蕈状体，用于固着在鱼的鳃耙上；人形鱼虱的第3胸足呈瓣状向腹面合抱，协助把握在宿主的鳃丝上。有的寄生桡足类由于形态变化太大，甚至只有在其幼体发育阶段才能看到它们有桡足类的特征。

雌雄异体。但少数寄生种类为雌雄同体。一般进行两性生殖，少数猛水蚤也营孤雌生殖。雌雄区别明显，雄体的第一触角通常变为交配用的执握器，雄体的第5游泳足或左右不对称。寄生种类的雌雄异形尤为明显，雄体极小，甚至只有雌体大小的几十分之一或更小，常附着在雌体体表，尤其常见于雌体生殖器官附近。

交配时，一般自雄体生殖孔排出的精荚，固着在雌体交配孔的两侧。随后，精子从精荚逸出，进入雌体受精囊，循受精管逐渐到达输卵管的末端部分，如无受精囊，则直接进入输卵管末端。卵受精后，通过排卵孔排出体外。异足水蚤和湖哲水蚤的受精卵单个分散排入水中，大多数种类的雌体有抱卵的习性。背孕水蚤科等的雌体胸部背面有孵育囊，受精卵留在此囊中孵化。多数抱卵种类的雌体，输卵管后部的腺细胞，或独特的黏液腺分泌的黏质将排出的卵黏合成团，并有薄膜包着，形成卵囊，黏着在生殖节上。卵囊数目随种类而异，从1～20个不等，一般为2个。卵囊内的卵数从1～2 000个不等，一般为数十个。寄生种类的卵多，卵囊可比雌体本身长，甚至因太长而缠绕成团。

从卵中孵出无节幼体，后来发育成为桡足幼体，再由桡足幼体发育为成体。无节幼体共有5或6个龄期，桡足幼体有5个龄期，成体不再蜕皮。

锚头鱼蚤的雌体在第5桡足幼体期时仍为剑水蚤的体形，但当它们开始营寄生生活时，体形发生巨大变化：头胸部长出角状突起，身体拉长，体节消失而愈合成筒状。鱼虱的无节幼体变为后无节幼体，再蜕皮成桡足幼体；当附着在宿主体上后，变为附着幼体，脱皮3次，第4期附着幼体脱皮成为成体前期，此时雄体已成熟，雌体再脱一次皮而为成体。

营自由生活的桡足类栖息于各种不同的水域，在世界各海洋和各种淡水水域都有分布，甚至苔藓植物丛，潮湿的树皮上或叶腋中也常有它们的踪迹。有的种类与各种无脊椎动物（如多孔动物、刺胞动物、环节动物、节肢动物、软体动物和脊索动物的某些类群）共生或共栖。寄生种类多见于鱼的体表、鳍、鳃、鼻孔、口腔或眼眶等处。淡水桡足类和个别海洋桡足类有休眠现象。

桡足类的食性多样化，有滤食型、掠食型、刮食型和混合型。浮游哲水蚤多数为滤食型、滤食水中的藻类、细菌、原生动物以及有机碎屑的悬浮颗粒。剑水蚤有掠食、刮食和混合型3种取食方法。猛水蚤大多营底栖生活，在爬行时取食有机碎屑、动物尸体、原生动物或轮虫等。寄生种类以口器撕破宿主的组织而摄食，有的还吸取宿主的血液或组织液。

海洋和淡水水域的种类和数量都很大，是水域食物链中的一个重要环节。营自由生活的桡足类一般摄食浮游植物，而本身又是很多水生动物的主要摄食对象。很多经济鱼类（如鲱鱼、鲚鱼等）和一切幼鱼都直接或间接摄食浮游桡足类，因此，可以根据某些浮游桡足类的数量分布来寻找渔场，这对渔业生产具有重大意义。另外，可以根据很多桡足类的分布情况探索海流的流向和测定水体污染的程度。淡水桡足类中的某些掠食性种类侵袭鱼卵或鱼苗，给鱼类的繁殖（特别是淡水鱼的养殖）带来危害。有些淡水剑水蚤和哲水蚤是人、家畜、家禽、鱼等体内寄生蠕虫（吸虫、绦虫、线虫）的中间宿主。还有不少种类直接寄生于鱼类和无脊椎动物体表或消化道内，为害寄主的繁殖和发育。

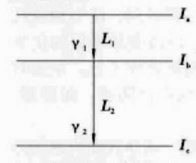
此纲分7个目：哲水蚤目(Calanoida)、剑水蚤目(Cyclopoida)、猛水蚤目(Harpacticoida)、怪水蚤目(Monstrilloida)、瘤水蚤目(Notodelphyoida)、颚虱目(Lernaeopodoida)和鱼虱目(Caligoida)。

raodongjiao guanlian jishu

扰动角关联技术 pertubed angular correlation technique 利用原子核级联衰变时发射的两个光子之间的角关联受核外环境扰动产生变化的核技术。通过核和核外电子的

超精细相互作用的计算，可给出该核本身的性质以及核外环境中电和磁的性质。

原理　放射性原子核发生级联衰变时（见图），所产生的两个γ光子之间的角关联，在无外加作用时只与级联γ跃迁的三个能级的自旋（I_a、I_b和I_c）和γ光子的角动量（L_1和L_2）有关。然而，当处于外磁场或电场中时，角关联会受到扰动，这时的角关联称为扰动角关联。角关联受扰动的程度与中间核能级的磁矩、电四极矩及外部的电磁场有关。因此，利用扰动角关联这种变化，可在已知外场时测量放射性核的磁矩或电四极矩，也可用放射性作为探针研究外部的电磁场。



γ-γ级联跃迁示意图

方法　扰动角关联技术包括样品制备和测量两部分。若用于研究铁磁性物质时，首先将放射性核素混入到待测体系中，然后用两个或两个以上探测器，选择合适的夹角，分别测量γ_1和γ_2的符合发射概率，经过必要的校正，与理论公式拟合，提取出核矩进动的频率，再利用已知放射性核的磁矩或电四极矩，给出待测样品中的超精细场。

应用　主要用于测量原子核的电四极矩和核外磁超精细场；研究立方晶体中由辐射、淬火和塑性变形所造成的损伤、空位在晶格中的排列，以及缺陷的运动和消失过程；还研究氢离子在半导体中的行为、晶体表面晶格生长过程、常温溶液中的生物大分子等。

raoluan fating zhixu zui

扰乱法庭秩序罪　disrupting court order, crime of　聚众哄闹、冲击法庭，或者殴打司法工作人员，严重扰乱法庭秩序的行为。《中华人民共和国刑法》规定的**妨害司法罪**的一种。包括三种行为：①聚众哄闹法庭，即纠集多人在法庭上起哄闹事，如乱喊乱叫、吹口哨等。②聚众冲击法庭，即纠集多人不经许可强行闯入法庭。③殴打司法工作人员，即殴打正在法庭依法执行职务的司法工作人员。实施以上行为之一，严重扰乱法庭秩序的，即可构成本罪。本罪主体是一般主体。

raoluan gonggong zhixu zui

扰乱公共秩序罪　disrupting public order, crimes of　以暴力或者其他方法破坏国家对社会的管理活动，扰乱公共秩序，情节严重的行为。《中华人民共和国刑法》规定的**妨害社会管理秩序罪**中的一类犯罪。本类犯罪侵犯的客体是社会公共秩序。本类犯罪的客观方面表现为，以暴力或者其他方法，破坏国家对社会的管理活动，扰乱公共秩序，情节严重的行为。暴力犯罪、聚众犯罪和有组织犯罪较多，是本类犯罪的特点。本类犯罪的主体，多数罪是一般主体，有的罪是特殊主体，有的罪的主体也可以是单位。本类犯罪的主观方面是故意。

本类犯罪包括：**妨害公务罪**，煽动暴力抗拒法律实施罪，**招摇撞骗罪**，伪造、变造、买卖国家机关公文、证件、印章罪，盗窃、抢夺、毁灭国家机关公文、证件、印章罪，伪造公司、企业、事业单位、人民团体印章罪，伪造、变造居民身份证罪，非法生产、买卖警用装备罪，非法获取国家秘密罪，非法持有国家绝密、机密文件、资料、物品罪，非法生产、销售间谍专用器材罪，非法使用窃听、窃照专用器材罪，非法侵入计算机信息系统罪，破坏计算机信息系统罪，扰乱无线电通讯管理秩序罪，聚众扰乱社会秩序罪，聚众冲击国家机关罪，聚众扰乱公共场所秩序、交通秩序罪，**聚众斗殴罪**，**寻衅滋事罪**，组织、领导、参加黑社会性质组织罪，入境发展黑社会组织罪，包庇、纵容黑社会性质组织罪，传授犯罪方法罪，非法集会、游行、示威罪，非法携带武器、管制刀具、爆炸物参加集会、游行、示威罪，破坏集会、游行、示威罪，侮辱国旗、国徽罪，组织、利用会道门、邪教组织、利用迷信破坏法律实施罪，组织、利用会道门、邪教组织、利用迷信致人死亡罪，聚众淫乱罪，引诱未成年人聚众淫乱罪，盗窃、侮辱尸体罪，**赌博罪**，故意延误投递邮件罪。

raoluan shichang zhixu zui

扰乱市场秩序罪　disrupting market order, crimes of　违反国家市场管理法规，破坏市场交易秩序、竞争秩序、监管秩序，情节严重的行为。《中华人民共和国刑法》规定的**破坏社会主义市场经济秩序罪**中的一类犯罪。本类犯罪侵犯的客体是市场管理秩序。本类犯罪的客观方面表现为，违反市场管理法规，从事非法经营，强买强卖，妨害公平竞争，破坏市场监管秩序，情节严重的行为。本类犯罪的主体可以是个人和单位，其中有的犯罪主体是特殊主体。本类犯罪的主观方面，多数是故意，个别罪是过失。

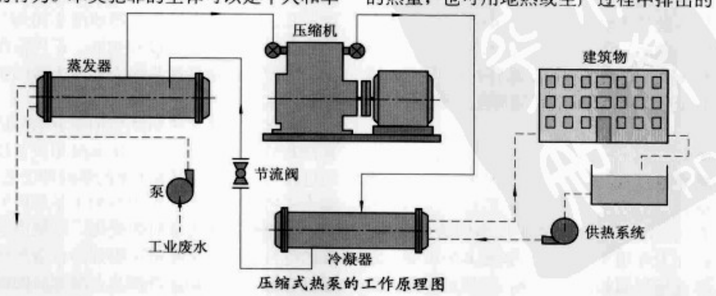
本类犯罪包括：损害商业信誉、商品声誉罪，**虚假广告罪**，串通投标罪，**合同诈骗罪**，**非法经营罪**，强迫交易罪，伪造、倒卖伪造的有价票证罪，倒卖车票、船票罪，非法转让、倒卖土地使用权罪，中介组织人员提供虚假证明文件罪，中介组织人员出具证明文件重大失实罪，逃避商检罪。

Reni

惹尼　Gény, François (1861-12-17～1959-12-16)　法国法学家。生于默尔特-摩泽尔的巴卡拉，卒于南锡。曾任教于阿尔及尔大学、第戎大学、南锡大学法学院，并当选为法国科学院通讯院士。主要著作有《私法实在法的法律解释和渊源》、《私法实在法的科学和技术》。他在法理学方面的主要观点是：反对传统的概念论法学，即认为**成文法**规则是完备的，能解决任何现实问题。他认为成文法规则是不完备的；法官的任务不能仅限于从逻辑上解释成文法；他们在解释法律时，除成文法外，还应依靠习惯、通过司法实践所树立的传统以及自由的科学研究。“自由”是指成文法规则并没有约束；科学则指以客观真实为基础。惹尼的观点与20世纪初在德国兴起的自由法学和利益法学相类似，都要求扩大法官权力，使法官有创造法律的功能。但惹尼所讲的“自由的科学研究”不同于自由法学，后者在扩大法官权力方面比惹尼的观点走得更远。惹尼主张只有在成文法规则并无规定时，法官才能通过科学自由研究创造法律。

rebeng

热泵　heat pump　将低温热源的热量转移到温度高于环境温度的物体或空间，从而获得热量的机器和设备。热泵的工作过程与**制冷机**相仿，但它是通过转换制冷系统制冷剂运行的流向，向高于环境温度的物体或空间供给热量，如给建筑物室内空气直接加热供暖或供应热水等。热泵的低温热源最常用的是环境介质（空气或地面水）的热量，也可用地热或生产过程中排出的



压缩式热泵的工作原理图

废气、废水和废油等的热量。

如图为压缩式热泵的工作原理。衡量热泵工作有效性的一个重要技术指标是性能系数$\Phi=Q_1/N$，式中Q_1为热泵向高温物体给的供热量（瓦特）；N为整个制冷机的消耗功率（瓦）。Φ值随热泵的工作温度而变，蒸发温度越低、冷凝温度越高则Φ值越小。因此，在供热温度较高而低温热源温度较低的情况下，用热泵供热并不很经济。

推荐书目

希普 R D. 热泵. 张在明, 译. 北京: 化学工业出版社, 1984.

郑祖义. 热泵技术在空调中的应用. 北京: 机械工业出版社, 1998.

receng

热层 thermosphere 位于中间层顶（高度约85千米）至热层顶的地球大气区域。又称暖层。从热层底部向上，大气温度迅速增高，可达500～2 000K。气温从向上增温转为等温时的起始高度，即为热层顶。热层顶高度随太阳活动变化很大，通常在300～500千米高度。热层大气极稀薄。热层几乎吸收了波长小于1 750埃的全部太阳紫外辐射，成为主要热源，热层温度结构主要受太阳活动的支配。热层以上的空间区域称外逸层或外层。

rechengfeng

热成风 thermal wind 在铅直方向上高层地转风与低层地转风的矢量差。

在静力平衡的条件下，等高面（水平面）上的等压线相当于等压面上的等高线，因此地转风的大小就与等压面的坡度大小成正比。由此可见，热成风的大小与两个等压面之间的气层厚度梯度的大小成正比。但两个等压面之间的气层厚度完全由这两个等压面间气层的平均温度所决定，所以，热成风的大小与气层的平均温度梯度的大小成正比。显然，热成风的方向与气层的等平均温度线平行，在北半球，顺热成风方向看，高温在右侧，低温在左侧；南半球则相反。

热成风并不是大气中真正的风，而是用热成风来表征自由大气中的实际风随高度的变化。若等压面上有水平温度梯度存在（即等压面上有等温线存在），则热成风必存在，即必有地转风随着高度而变化。

rechengxing

热成型 thermo-forming 把热塑性塑料或橡胶片材加工成各种制品的较特殊的加工方法。片材夹在框架上加热到软化状态，在外力作用下，使其贴紧模具的型面，以取得与型面相同的形状，冷却定型后，经修整即成制品。用于热成型的塑料主要有聚苯乙烯、聚氯乙烯、聚烯烃类、聚丙烯酸酯类和纤维素塑料。也用于工程塑料（如ABS树脂、聚碳酸酯）。热成型方法有多种，但基本上都是以真空、气压或机械压力三种方法为基础加以组合或改进而成的。在市场上，热成型产品越来越多，例如杯、碟、食品盘、玩具、帽盔、汽车部件、建筑装饰件和化工设备等。

rechuli

热处理 heat treatment 一种改善金属材料及其制品（如机械零件、工具等）内部组织结构和性能的工艺。热处理过程都要经过加热、保温、冷却三个阶段。热处理是通过改变金属的内部组织结构（有时仅改变表面组织或表面成分），从而改善金属的性能，提高材料的使用价值，达到提高质量、节省材料及延长使用寿命的目的。热处理过程的设计主要以相图为理论依据。钢在加热和冷却过程中将会发生相应的相变，形成相应的组织。钢的内部组织结构有奥氏体、珠光体、马氏体、贝氏体等，正是通过热处理改变内部组织状态而获得需要的性能。按照热处理的目的和热处理工艺方法，通常分为普通热处理（包括退火、正火、淬火、回火及时效）、表面热处理（包括表面淬火和化学热处理）和特殊热处理（诸如磁场热处理、形变热处理、压力下热处理等）。

退火 将金属材料或构件加热到一定温度范围，使偏离平衡状态的结构恢复到平衡状态。又称熟炼。按照退火的目的和所采用的不同处理温度，钢铁材料退火又可分为两大类：一类为加热至A_{c1}温度或A_{c3}温度以上的高温退火，又称相变重结晶退火，包括完全退火、不完全退火、等温退火、球墨退火和扩散（均匀化）退火等；另一类为在A_{c1}温度以下的低温退火，包括再结晶退火、消除内应力退火和去氢退火等。非晶态合金经过合适条件的热处理退火，可获得完全纳米晶合金或部分纳米晶、部分非晶合金材料，用以改善材料的性能。

正火 将钢件加热到A_{c3}温度或A_{cm}温度以上一定温度，保温适当时间后在空气中冷却。正火处理是为了得到细小和均匀的显微组织并改善强度和韧性。正火常作为一种厚截面钢件制品淬火和回火前的预先热处理工序。

淬火 钢件加热到发生相变重结晶后在冷却介质中快速冷却，使高温相或亚稳的过渡相在室温下保留下来的热处理工艺。淬火后所得到的微观组织结构不是最后要求，还需进行回火或时效处理，以提高构件的综合性能。某些特定成分的合金熔体经过合适冷却介质急冷淬火，凝固后的微观组织呈现原子排列长程无序而短程有序的非晶态结构，性能上也有新的变化。

回火及时效 合金淬火后得到的过饱和固溶体，若使其在室温（自然时效）或稍高的温度（人工时效）进行分解，则可得到弥散的两相组织，性能有所提高，称为时效。金属构件淬火后再加热到A_{c1}以下温度，保温一定时间再冷却到室温，这种热处理过程称为回火。钢的回火通常分为低温（150～250℃）、中温（350～500℃）和高温（>500℃）三类回火。回火转变是典型的扩散型相变，回火温度和时间对回火后的组织和性能起决定性作用。

化学热处理 将构件放置于一定温度的活性介质中保温一段时间，使一种或几种元素渗入其表层，以改变该表层的化学成分、组织和性能的热处理工艺。主要对构件进行表面强化和表面防护，如渗碳、渗氮、碳-氮共渗等。

钢的表面热处理 钢件表面快速加热淬火，不改变表面的化学成分，只改变其组织和性能。典型的表面热处理有感应加热表面淬火和激光表面热处理等。

其他热处理方法还有真空热处理、形变热处理、磁场热处理、包装渗镀等。可依据构件组织结构的变化和性能的需求，采取不同的热处理方法。

rechuli gongyi xingneng shiyan

热处理工艺性能试验 heat treating technological properties, testing for 材料的可热处理性或其适应热处理工艺的能力的试验。金属特别是钢铁的热处理应用最广，而以淬火和回火的应用最重要。钢铁的热处理工艺性能可由以下几种性能的测试来综合评定：

①可热处理性。决定于合金有否相变点。铁素体不锈钢（如1Cr17等）和奥氏体不锈钢（如OCr18Ni9等）没有相变点，为不可热处理强化钢，但其加工硬化后可以由热处理来软化。

②淬透性。为钢淬火获得马氏体组织的能力，由规定条件下所得淬硬层深度表达，常用末端淬火法测定。

③回火特性。随回火温度的提高，碳钢和低合金钢硬度、强度降低，塑性增大，但韧性在200～400℃和450～550℃两个温区明显下降。前者为低温回火脆性，无法消除，只能回避；后者为高温回火脆性，可由快速冷却来避免。某种钢的回火脆性温度可用此钢几组相同尺寸的试件，用相同的工艺条件进行淬火后，各组试件分别以不同温度回火，然后测定其韧性，由此确定其回火脆性温度。

④变形和裂纹。是淬火的主要缺陷。淬火时体积胀大、热应力和相变应力的产

生、材料和工艺实际因素的影响，很容易引起工件变形；截面突变处的高相变应力、局部相变膨胀的差异和热应力的作用、表面的加工残痕、不良组织（过热组织、网状组织等）的出现等，都可能引起裂纹。金属热处理时生成裂纹的倾向可通过模拟试验确定。

rechuandao fangcheng

热传导方程 heat conduction, equation of 最典型的一种抛物型偏微分方程。

rechuandi

热传递 heat transfer 热力学过程中改变系统状态的方式之一。在不做功情况下发生的能量从高温物体迁移到低温物体，或热量从一个物体中的高温部分迁移到低温部分的现象称为热传递。热传递中用热量量度物体内能的改变。热传递有热传导、热辐射和热对流三种形式。

热传导　由组成系统的分子或原子的热运动及其相互作用引起的热量从高温向低温迁移的宏观现象。物质的三种聚集态——气、液、固中都能发生热传导。热传导遵从的宏观规律是傅里叶定律。根据这个定律，由系统内温度分布不均匀引起的在dt时间内流过面积元dS的微热量为：

$$dQ=-\lambda(\boldsymbol{r})\ (\partial T/\partial n)\ dSdt$$

式中的$\boldsymbol{r}$是确定面积元dS位置的径矢，$(\partial T/\partial n)$表示$\boldsymbol{r}$处沿dS法线方向的温度梯度，负号说明热量总是沿着温度减小的方向进行，$\lambda(\boldsymbol{r})$表示$\boldsymbol{r}$处系统的热导率，它的数值反映该种物质传递热量的本领。热导率是温度的函数，在一个温度分布不均匀的系统中，它随径矢而改变。但对很多物质，当温度变化不大时热导率可近似为常数。铜在室温下的热导率为3.98×10^2瓦/（米·开），而相同条件下的空气热导率为2.57×10^{-2}瓦/（米·开）。

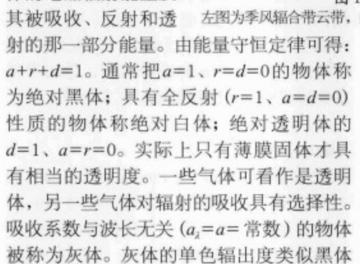
热辐射　任何物体都以电磁波的形式向周围环境辐射能量。辐射电磁波在其传播路上遇到物体时，将激励组成该物体的微观粒子的热运动，使物体加热升温，这种电磁辐射称为热辐射。热辐射电磁波的波长限于0.8微米至0.8毫米的红外波段。物体的温度升高到400～500℃后就会发出可见光（波长为0.4～0.8微米），同时以热的形式辐射能量。热辐射遵循的宏观规律是建立在普朗克平衡辐射场能量密度公式基础上的斯忒藩-玻耳兹曼定律：黑体的总辐出度E_0（单位时间里从单位面积发射的能量）与它温度T的四次方成正比：

$$E_0(T)=\sigma_0T^4=\sigma_0'\ (T/100)^4$$

式中的比例系数$\sigma_0'=5.67$焦/（秒·米^2·开^4）称斯忒藩-玻耳兹曼常数。落到物体上的电磁辐射部分被吸收，部分被反射，部分贯穿物体，可分别定义物体的吸收系数a、反射系数r和透射系数d为：

$$a=Q_a/Q\quad r=Q_r/Q$$

$$d=Q_d/Q$$



式中的Q和Q_a、Q_r、Q_d分别表示入射物体的电磁辐射能量及其被吸收、反射和透射的那一部分能量。由能量守恒定律可得：$a+r+d=1$。通常把$a=1$、$r=d=0$的物体称为绝对黑体；具有全反射（$r=1$、$a=d=0$）性质的物体称绝对白体；绝对透明体的$d=1$、$a=r=0$。实际上只有薄膜固体才具有相当的透明度。一些气体可看作是透明体，另一些气体对辐射的吸收具有选择性。吸收系数与波长无关（$a_\lambda=a=$常数）的物体被称为灰体。灰体的单色辐出度类似黑体是连续分布的，只是数值按比例ε减小，ε又称黑度。由此可得灰体的总辐出度为：

$$E=\varepsilon E_0=\varepsilon\sigma_0T^4=\sigma T^4=\sigma'(T/100)^4$$

式中的$\sigma=\varepsilon\sigma_0$（或者$\sigma'=\varepsilon\sigma_0'$），称作灰体的辐射系数。

热对流　流体（包括液体和气体）流动过程中从温度较高处向温度较低处放热的现象。对流又分为强迫对流和自由对流。前者是流体在外界动力（如泵、风扇、压强差等）驱动下的运动；后者是流体因温度分布不均匀诱发密度不均匀而产生浮力作用下的运动。管道内发生的对流传热称为内部问题，流体流过物体时发生的对流传热是外部问题。

温度为t_0的流体流过一个温度为t_w（大于t_0）的物体时，流体的温度从物体表面温度t_w变化到t_0的过程发生的物体表面附近的薄层内，薄层的厚度取决于流体的性质及其运动特征。流体运动越湍急，此温度边界层越薄，正是在此边界层内发生的热传导和对流，使热量从物体表面传递向流体。实验表明，对流传热过程中物体从流体获得（或放出）的热量Q与物体的表面积A、时间τ和它与流体之间的平均温度差$\Delta t=\bar{t}_w-\bar{t}$成正比，故有牛顿冷却定律：$Q=\alpha\Delta tA\tau$。式中的比例系数$\alpha$叫作放热系数，$\bar{t}_w$和$\bar{t}$分别是物体表面和流体的平均温度。计算对流传热问题的困难在于确定放热系数α，应用实验和理论确定不同情况下的放热系数构成了热交换理论的主要内容。

redai fuhedai

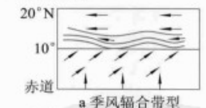
热带辐合带 intertropical convergence zone 南北两半球低层信风气流汇合地带的总称。又称赤道辐合带。由于这个汇合区的气压比两侧低，所以又称赤道槽。它是热带地区重要天气系统。由于气流辐合，在热带辐合带上布满积雨云塔组成的云团，并且几乎环绕地球。图1是由三个图组成的整个地球的卫星云图，图的中间（即赤道附近地区）围绕地球有一条明显的云带，这就是热带辐合带。



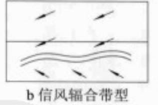
图1　卫星云图显示的热带辐合带

左图为季风辐合带云带，由许多热带云团组成，中、右两图主要为信风辐合带云带

热带辐合带有两种类型：一种是另一半球的信风直接越过赤道与出现辐合带的半球中信风汇合，称为信风辐合带（图2b），这种辐合带经常出现在赤道附近；另一种是出现辐合带的半球其信风位置比较偏北，另一半球来的信风越赤道后受科里奥利力的影响而转变为西南风，再与该半球的信风汇合，这种辐合带称为季风辐合带（图2a）。在北半球夏季，来自南半球的东南信风与北半球的东北信风汇合而形成信风辐合带，出现在自东太平洋直到非洲大陆。由于气流均为偏东风，切变辐合弱，对流云带也比较弱而窄（见图1的中间和右侧图中热带辐合带云带）。北半球夏季自阿拉伯海经南海到西太平洋，越赤道气流已转向为西南季风而与北侧信风汇合，便为季风辐合带。由于这类辐合带两侧气流反相，因而辐合强，所以季风辐合带中对流云团发展旺盛，许多强烈的热带天气系统如台风等，大都发生于这类辐合带中（见图1的左图）。



a 季风辐合带型



b 信风辐合带型

—— 热带气旋发生的典型位置

═══ 热带辐合带的位置

图2　热带辐合带的风场分布

热带辐合带有明显的季节变化。对季风辐合带，北半球夏季（7月）的平均最北位置可以到达20° N以北。而在南半球夏季（1月），季风辐合带平均位于10° S。信风辐合带冬夏几乎都在北半球，1月在赤道附近，7月在5°～10° N。自气象卫星云图出现后，发现南北半球赤道附近经常存在各自的云带，因而提出存在双辐合带。这种现象在太平洋中部十分明显，其原因尚不清楚。

季风辐合带上风的辐合强，辐合区产生大范围上升气流，通过水汽凝结释放热量，使对流层中上层变暖，并且出现大量降水。根据水汽收支计算平均月降水量在

600～700毫米。在风切变较大地区形成热带扰动而发展成热带风暴和台风。绝大多数西太平洋台风发生于季风辐合带中。所以季风辐合带是热带地区主要的大气热源所在，其热量输送到中高纬度，补充该地区大气热量的丧失，所以季风辐合带也是地球上主要的能源供给系统。在季风辐合带中上升的气流到达高空后便分为两支，一支向北在副热带地区下沉，到达地面后转变为偏东风向南吹，组成哈得来径向环流；另一支向南在南纬10°～20°处下沉，然后流向北半球，组成季风地区特有的季风经圈环流。信风辐合带由于气流辐合不强，云带较窄，对流也较弱，其上发生的风暴或**飓风**也比季风辐合带要少。

热带辐合带形成的天气过程常为：①西太平洋副热带高压北跳西伸，使辐合带加强并西伸到南海；②索马里低空越赤道气流加强，使阿拉伯海赤道西风加强和西南季风加强，南亚地区热带辐合带加强；③热带的准双周和准30～60天低频振荡等各种准周期活动的叠合，可使辐合带形成和加强。

redai haiyang shang jiyun duiliu

热带海洋上积云对流 cumulus convection over tropical ocean 热带海洋上一种重要的中尺度天气过程。热带对流层的低层，大气的层结一般是条件性不稳定的，而在4 000米以上的中上层层结是稳定的。从大气热平衡考虑，在热带必须把热量从低层运往上层，然后再往极地输运。为了将热量从低层（穿越稳定层结区）运往上层，必须通过深厚的热带积云对流来完成。连绵于热带太平洋和大西洋上、摆动于北纬10°到南纬10°之间的**热带辐合带**为热带积云对流的产生和发展起着非常重要的作用。据观测，在热带地区，这种强烈发展的积云单体的水平范围平均约3～4千米，而其高度可达10千米以上，形如巨塔，故又称云塔。在一个大范围的低层辐合区中，对流上升和补偿下沉相间排列，于是就出现一个个云塔，组成一个积雨云群区，称为云团。

云塔中空气的层结是不稳定的。由于云中空气不断上升，水汽不断凝结，释放大量潜热，因此云中气温总比环境温度高。同时，在空气对流上升时，总要将四周未饱和的较冷空气卷入云内。在此卷入过程中伴有混合与蒸发两种过程，从而导致云内气温降低，对流强度因此减弱。卷入云内的冷空气越多，对流越易中止，致使积云消失。积云从生成、发展到消亡的生命期，平均约半小时。

一个云塔的消失过程，就是云内的高温空气与环境低温空气的混合过程。在一个低层辐合区中，一个个云塔的产生和消失，将逐渐使该区中整层空气的温度升高。热带辐合带处于热带的高温洋面上，低层空气的温度接近于洋面水温，同时又含有大量的水汽，所含的显热和潜热都大，故相当位温较高。由于气块在上升过程中相当位温具有保守性质，云内各层空气的相当位温均和洋面的值相同。此时积云对流的不断生消，会造成辐合区中的气柱具有较高的位温值（更通俗一点讲，就是气柱内的空气比环境空气温度高、湿度大）。热带海洋上积云对流的这种作用，是热带风暴的形成和维持的重要机理。见**台风**。

redai jiyulin

热带季雨林 tropical monsoon forest 分布在热带有周期性干、湿季节交替地区的一种地带性森林类型。也是热带季风气候带相对稳定的一种植被类型。又称季雨林、潮湿半落叶林、半常绿季雨林等。由较耐旱的热带常绿和落叶阔叶树种组成，且有明显的季相变化。与**热带雨林**相比，其树高较低，植物种类较少，结构比较简单，优势种较明显，板状根和老茎生花现象不普遍，层间藤本、附生、寄生植物也较少。

分布 热带季雨林不连续分布于亚洲、非洲（称混合落叶林）、美洲（称季节林）热带季风区，而以东南亚受季风影响较大的地方最为典型。中国热带地区受太平洋及印度洋季风控制，热带季雨林分布北界基本上在华南和西南的北回归线附近，东部偏南，西部偏北。此外，在南亚热带的一些河谷和南坡沟谷也有零星分布。

组成 热带季雨林的植物种类繁多，但不及热带雨林。中国的热带季雨林的植物区系以亚洲热带广布种和热带北部特有种为主，多属于番荔枝科、使君子科、梧桐科、木棉科、大戟科、豆科、桑科、无患子科和山榄科等。群落有较明显的优势种或共优势种，水热条件好的地方常绿树种较多。

热带季雨林林冠高度在20～25米以下，一般分两层，上层稀疏或郁闭，树干分枝低，皮较粗厚，部分或全部为落叶树种；下层多为常绿树种，林冠连续。林冠季相变化明显，落叶期在东南亚出现于干热夏季，在中国出现于冬季。林下灌木草本很少，多为乔木的幼树，禾本科草类多出现在稀疏林冠下。层间藤本不多，附生植物稀少，板状根和老茎生花现象很少出现，有些种类的树干具刺。

热带季雨林主要可分为落叶季雨林和半落叶季雨林。中国的落叶季雨林主要分布于干旱季节长、气候干热的海南岛西部沿海台地和滇南干热河谷盆地，年雨量1 000毫米左右，上层乔木2/3以上为落叶种类，高不到20米，树冠不连续，林下多禾草，层间植物贫乏。半落叶季雨林广布于半湿润以至湿润气候区，年雨量1 300～1 800毫米，上层1/3～2/3的树种为落叶、半落叶性的，高约20～25米，树冠连续，林下很少禾草，藤本植物较繁茂。此外，还有常绿季节林，是由热带性的常绿树种组成的森林，但有些地区也杂有少量落叶种类。主要分布在中国热带湿润气候的东部山地下部和西部迎风河谷，年雨量1 600～1 800毫米以上，旱月雨量较少或多雾露。乔木分3层，上层高30米以下，树冠不连续，少数林木高达35～40米以上，落叶及半落叶树约占1/3；中、下层乔木形成郁闭林冠。板状根和老茎生花现象普遍，层间植物也繁茂，但均不及热带雨林，是热带季雨林向热带雨林的过渡类型。由于群落特征接近热带雨林，有人将它归并在雨林类型中，称季节雨林。

利用 热带季雨林生物生产量低于热带雨林，但也蕴藏着多种多样的植物资源，其中尤多珍贵用材、油脂、药用植物等。优良用材树种有龙眼、石梓、铁刀木、擎天树（*Parashorea chinensis* var.*kwangsiensis*）、蚬木、金丝李（*Garcinia chevalieri*）、麻楝（*Chukrasia tabularis*）和鸡珍（*Terminalia hainanensis*）等。含油脂丰富的树种有降香黄檀（*Dalbergia oderifera*）、油楠（*Sindora glabra*）、大叶山楝（*Aphanmixis grandifolia*）等，尤其是降香黄檀心材出油率达0.4%，可做名贵的芳香油和镇痛药物。在温度较高的地段，还可以在这种森林下栽培萝芙木、狗芽花（*Krvatamia divaricata*）、大高良姜（*Alpinia galanga*）等药用植物。林内珍贵动物有云豹（*Neofilis nebulosa*）、坡鹿（*Cervus eldi*）、白臂叶猴（*Pygathrix nemaeus*）、白鹇（*Lophura nythemera*）等。

redainiao

热带鸟 *Phaethon aethereus*; red-billed tropic bird 鹈形目鹲科鹲属的一种。**红嘴鹲**的另称。

redai qixuan

热带气旋 tropical cyclone 生成于热带海洋具有气旋性环流的暖心低压涡旋。水平尺度一般为数百千米，垂直高度约10千米，伸展到对流层高层。热带气旋的涡旋气流自外向内加强，在气旋内部发生狂风、暴雨和巨浪，是地球上最强烈的自然灾害之一。1989年**世界气象组织**依气旋内发生的最大风速，把热带气旋分为四类：①热带低压。最大风速10.8～17.1米/秒（风力6～7级）。②热带风暴。最大风速17.2～24.4米/秒（风力8～9级）。③强热带风暴。最大风速24.5～32.6米/秒（风力10～11级）。

④台风或飓风。最大风速≥32.7米/秒（风力12级以上）。

热带气旋结构随发展强度而有很大不同。热带低压除了有气旋环流外还可有闭合等压线，在气象**卫星云图**上常有密蔽弧状云区并经常和**热带辐合带**云带相连或位于其北侧，在旋向内部气流较强时可出现完整的向中心旋入的积云线。低压内水汽充沛并有较强的上升运动，所以有较强烈的天气，登陆时也会发生**暴雨**。热带低压在环境条件合适时有10%可继续发展成热带风暴或台风。当强度达到热带风暴或强热带风暴时，在气旋的中心区天气反而变为晴朗并有下沉气流，风速变小，称为"台风眼"。

全球热带海洋几乎都能发生热带气旋。依世界气象组织技术报告统计，在1968～1989年，全球海洋上强度大于热带风暴级的热带气旋每年平均发生86.6个，其中以西北太平洋最多（25.7个，占30.7%），其次为南印度洋（17.3个），东北太平洋（16.5个），北大西洋（11.6个），澳大利亚—西南太平洋（9.0个）和北印度洋（6.5个）。热带气旋发生个数有很大年际变化，如西太平洋最多年份发生35个，而最少年份为17个。

热带低压发生一般与热带辐合带风的切变有关。在西北太平洋，热带气旋发生时其中心常位于辐合带北侧晴空区，发生后随副热带高压南侧的东风气流向西移动，一般生命期为数天，若西移过程中环境条件合适发展成热带风暴或台风，则生命期达数天或一星期以上。

redai shisuanxing lixibao zengduozheng

热带嗜酸性粒细胞增多症 tropical eosinophilia 一种表现为肺部变应性炎症反应的综合征。又称**肺嗜酸细胞增多症**。

redaiyu

热带鱼 tropical fish 原产于热带、亚热带的鱼类。又称热带观赏鱼。习惯上还包括南北温带的少数种类。热带鱼包括淡水热带鱼和海水热带鱼。

热带鱼的养殖源于欧洲。1868年法国驻中国的一个领事首次将中国南部产的斗鱼带到巴黎养殖，从此欧洲便开始了热带鱼的饲养和繁殖。19世纪末，热带鱼作为观赏鱼类开始在世界各地逐渐普及。中国广州和上海从20世纪20年代开始养殖热带鱼，以后逐渐传向全国各地。中国内地主要饲养淡水热带鱼为主，沿海地区和水族馆也养殖海水热带鱼。

种类 热带鱼种类繁多，已发现的淡水热带鱼和海水热带鱼达千种以上。

淡水热带鱼 主要种类有：骨舌鱼科(Osteoglossidae)，副蝶骨、两颌与舌具发育良好的齿，广布于南美、非洲、澳大利亚以及亚洲。巨骨舌鱼(*Arapaima gigas*)产南美亚马孙河，个体最大长达4米，重约200千克。美丽骨舌鱼(*Scleropages formosus*)，又称金龙鱼，原产加里曼丹岛，体色金黄，体长1米，最为名贵。双须骨舌鱼(*S.bicirrhosum*)又称银龙鱼，原产南美亚马孙河，体银白色，微蓝，亦颇名贵。

脂鲤科(Characidae)鱼类。见于南美各河川，体色多彩艳丽，大部分热带观赏鱼类属此。霓虹脂鲤(*Hyphessobrycon innesi*)，又称红莲灯鱼，原产亚马孙河流域，体侧有一青蓝色纵纹，体后部下侧呈深红色。细锯鱼(*Pristella riddlei*)，原产委内瑞拉，体透明，鳃盖至尾鳍基有一纵行银白色带。血翅脂鲤(*Aphyocharx rubripinnis*)，原产阿根廷，体银灰微黄色，各鳍血红色。此外还有企鹅鱼(*Thayeria obliguua*)、食人鲳等。

鲤科(Cypridae)中的唐鱼(*Tanichthys albonubes*)，又称白云金丝鱼，原产中国广州白云山地区，背部青灰色，体侧有一银色及绿色纵带，各鳍略呈粉红色，是中国著名的热带鱼。其他还包括异鳞波鱼(*Rasbora heteromorpha*)，又称三角鱼，原产马来半岛和新加坡，体红蓝色，末端有一蓝色三角区；寡鳞刺(*Puntius oligolepis*)，又称七星灯，原产印度尼西亚，体淡红，有较多黑斑；双色野鲮(*Labeo bicolor*)，原产泰国，体青灰色，尾鳍红色。

鲇科(Siluridae)中的玻璃鲇鱼(*Kryptopterus bicirrhis*)，又称猫头玻璃鱼，体透明洁白，色淡雅，可见椎骨。

美鲇科(Callichthyidae)中的豹兵鲇(*Coryaoras julii*)，又称反游老鼠，原产南美洲，全身花斑，似豹皮，游泳时常反向浮游。

花鳉科(Poeciliidae)热带鱼大都产于南美洲，如虹鳉(*Lebistes reticulatus*)，又称孔雀鱼，原产加勒比海地区，体具彩虹七色，十分鲜艳。剑尾鱼(*Xiphophorus helleri*)，原产墨西哥，体背棕色，侧面青蓝色，中间具一红色纵带，雄鱼尾鳍下叶延长如剑。

丽鱼科(Cichlidae)的种类有筑造坑形巢穴的习性，把卵产在巢穴内，由亲鱼保护卵子；也有的种类把卵含在口腔内孵化。盘丽鱼(*Sympnysoaon discus*)，又称七彩神仙鱼，原产亚马孙河流域，状似铁饼，体色金黄，体侧有6～7条暗色垂直斑纹和密具棕色且浅蓝色虫状纵纹，有"热带鱼之王"之称。神仙鱼(*Pterophyllum eimekei*)，原产亚马孙河，体近卵圆形，各鳍延长似飘带，体侧具银色光泽，具3～4条黑横带，著名观赏热带鱼。

斗鱼科(Belontiidae)鱼类中，有中国南方产的叉尾斗鱼(*Macropodus opercularis*)、泰国产的泰国斗鱼(*Betta splendens*)，其雄鱼体色鲜艳，异常好斗，有一定的观赏价值。

吻鲈科(Helostomatidae)中的灰吻鲈(*Helostoma rudolphi*)，又称接吻鱼，原产印度尼西亚、马来西亚，体粉红色，游动时显出闪闪银光，两鱼有口部对接的习性而得名。

射水鱼科(Toxotidae)中的射水鱼(*Toxotes jaculator*)分布于印度到菲律宾、澳大利亚沿岸红树林附近的海水、半咸水或淡水中；以陆生昆虫为食，能从口中射出一股水流，准确地射中2米以内漂浮在水面或停息在水草上的飞虫。

此外产于非洲的齿蝶鱼(*Pantodon bucholzi*)、象鼻鱼(*Gnathonemus petersi*)、**电鲇**(*Malapterus electricus*)、非洲肺鱼(*Protopterus annectns*)，北美洲的四眼鱼(*Anableps anableps*)都是珍稀热带鱼。

海水热带鱼 生活于珊瑚礁区的小型鱼类，分布于大西洋、印度洋和太平洋；婀娜多姿，体色最为艳丽，较之淡水热带鱼更具观赏价值。该鱼需要在海洋环境中生活，饲养条件要求高，没有淡水热带鱼那样普及。鲈形目的隆头鱼科(Labridae)有500余种，大部分可供观赏，栖息于近岸岩石或珊瑚间，雌、雄鱼体色有异，生殖季节更为显著，体色均很鲜艳；最大个体达1米，而小型种类仅60毫米；如剑唇鱼(*Xiphocheilus typus*)、蓝猪齿鱼(*Choerodon azurio*)、普提鱼(*Bodianus bilunulatus*)、新月锦鱼(*Thalassoma lunare*)、美体紫胸鱼(*Stethojulis kalosoma*)以及专替大型鱼类清除口腔寄生虫的裂唇鱼(*Labroides dimidiatus*)等。

雀鲷科(Pomacentridae)鱼类。头部每侧有鼻孔1个，多为小型热带性鱼类，生活在沿岸岩石和珊瑚礁之间，行动活泼迅速，以小型无脊椎动物为食，有些种类体色颇美丽；有300余种，常见的有蓝光鳃鱼(*Chromis caeruleus*)、三带双锯鱼(*Amphiprion percula*)、锯唇鱼(*Cheiloprion labiatus*)、黄鳍雀鲷(*Pomacentrus philippinus*)等。

刺尾鱼科(Acanthuridae)鱼类。尾柄两侧各有一个或多个尖棘或带有锐嵴的骨板或瘤突，皮肤颇坚韧，栖于水质清澈的珊瑚礁或岩石海域。常见有彩带刺尾鱼(*Acanthurus lineatus*)、镰鱼(*Zanclus cornutus*)、高鳍刺尾鱼(*Zebrasoma veliferum*)、颊纹双板盾尾鱼(*Callicanthus lituratus*)等。

篮子鱼科(Siganidae)鱼类的腹鳍内外各具一鳍棘，常见有狐篮子鱼(*Siganus vulpinus*)、爪哇篮子鱼(*S.javus*)等。

蝴蝶鱼科(Chaetodontidae)鱼类的体甚侧扁而高，菱形或近于卵圆形，一般个

体较小，生活在热带珊瑚海区；行动迅速，稍受惊动即躲入珊瑚礁或岩石缝中，以浮游甲壳动物、珊瑚虫、蠕虫、软体动物和其他微小动物为食；体色鲜艳美丽；分布于大西洋、印度洋和太平洋的热带与暖温带海洋，有190余种，常见有鞭蝴蝶鱼（*Chaetodon ephippium*）、钻嘴鱼（*Chelmon rostratus*）、镊口鱼（*Forcipiger longirostris*）、主刺盖鱼（*Pomacanthus imperator*）等。

养殖 热带鱼一般用玻璃水族箱饲养。其型号视居室面积大小及饲养的种类而定。箱底铺3～5厘米厚的沙子。淡水热带鱼的水族箱要种植金鱼藻、苦草、水慈姑等水草。水草既可吸收鱼类排泄物和残饵以净化水质，又可通过光合作用增加水中溶氧量。河水、井水、雨水及自来水均可作饲养用水，但自来水因含氯需预先静置一天以上，以降低水中含氯量，或加硫化硫酸钠将氯除去方可使用。海水热带鱼则应用天然海水或人工配制海水为宜。水中溶氧量要保持每升5～8毫克，不得低于每升1毫克，必要时可将空气泵入水中补充溶氧。水的pH6.8～7.1为宜，如碱性太高可加入磷酸二氢钠，酸性太高应加入碳酸氢钠。每两周换水一次，并用虹吸管吸去箱底污物。适温范围为13～38℃（25～28℃最适）。

淡水热带鱼的喂饲按鱼的食性不同而异，如双须骨舌鱼要以金鱼作饲料，接吻鱼及平鳍鳅喜刮食水族箱壁上的着生藻类，杂食性鱼则喂饲天然饵料，主要有红虫、白蠕虫、孑孓、枝角类、摇蚊幼虫、轮虫、水蚯蚓等，海水热带鱼则喂饲桡足类、糠虾、多毛类、毛颚类、端足类、磷虾等，也可投喂蛋黄粉、鱼粉、蛹干粉、面粉等制成的配合饵料。一般每天清晨、傍晚各喂一次，每次投放食量约为鱼重的3%。发现不同种类的鱼有敌对行为，需分开饲养。淡水热带鱼的繁殖方法各不相同，卵胎生鱼类的卵在雌体内受精、孵化，为防止产出的仔鱼被亲鱼吞食，待亲鱼产子后应将其取出，分开饲养，也可在水族箱内多植一些水草和浮萍，以供仔鱼躲藏和歇息。仔鱼出生后的次日投喂一些粉末饲料或微小的活饵。卵生鱼类的产卵习性千差万别，为防止鱼卵受害，可把产沉性卵的亲鱼放在设有产卵笼的水槽中产卵。对产黏性卵的，产卵时则应在水族箱中放入用棕榈编织而成的产卵巢。仔鱼孵化后2～3天内即可开始投喂活饵。海水热带鱼由于生活环境比淡水热带鱼要求严格，只有在自然环境中才能繁殖，因而在水族箱内或在水族馆中饲养的海水热带鱼一般不能繁殖。

经济意义 全世界每年热带观赏鱼的交易额多达几亿美元，东南亚、美洲的一些国家为主要出口国，美国、日本以及欧洲的一些发达国家都是热带观赏鱼的进口大国。

redai yulin

热带雨林 tropical rain forest 热带潮湿地区高大茂密而常绿的森林类型。由无御寒、无抗旱能力的树种组成，乔木种类非常丰富，层次多而界限不明，没有明显的优势种。乔木具板状根、支柱根、气生根和老茎生花现象。层间藤本植物和附生、寄生植物发达，并有绞杀植物（一些具粗大缠藤和气生根发达的树种，常缠绕或包卷支持它的树木，将其绞杀至死）。热带雨林和半落叶密林是热带林中物种最丰富的森林。被誉为“地球之肺”和独一无二的生物多样性宝库，是人类关心与保护的重要资源。据估计，热带雨林每年消失面积占到热带林消失总面积的2/3以上。

分布 热带雨林主要分布于南美洲亚马孙河谷盆地，非洲刚果盆地，亚洲马来半岛及其附近地区，澳大利亚东北部及太平洋群岛。中国的热带雨林主要分布在台湾南部、海南岛、广西临海的十万大山、滇东南河口、西双版纳及西藏东南部等迎风坡面的丘陵低地、山麓或沟谷等的水分充沛地段。

典型热带雨林分布地区的年平均气温在25～26℃之间，月平均温差1～6℃，最冷月平均气温在18℃以上，而最高气温很少超过36℃。年降雨量约2 000～4 000毫米，局部超过10 000毫米，无明显旱季，相对湿度常达90%以上。与世界热带雨林相比，中国热带雨林分布地区的温度较低，且变幅较大，年平均气温随纬度北移为22～26℃，最冷月平均气温低至15～18℃；年降雨量为2 000～3 000毫米，最高可达5 000～6 000毫米。土壤主要为砖红壤。

组成 中国热带雨林为东南亚雨林的北延部分，由于纬度偏北，并受季风的影响，上层树种表现出干湿季节的变化。也具有异常丰富的植物种和一切热带雨林的特征，但热带雨林的特有科如龙脑香科、肉豆蔻科和玉蕊科的属种偏少。如龙脑香科在东南亚热带雨林中约有25属400种，而在中国只有5属12种。常见的还有番荔枝科、藤黄科、梧桐科、大戟科、豆科、桑科、橄榄科、楝科、无患子科等科树种，但株数很少，没有达到优势地位。

结构 乔木可分为3～4层，但层次界限不大明显。第一层树冠断续分布，高约30～40米，其中有高50～60米的巨树；树干圆柱状，皮薄、平滑、色浅，只在近树梢处才分枝。第二层树冠密接，枝叶茂盛，呈暗绿色。第三层树冠连续，株数最多。林下灌木和草本很少，主要是乔木树种的幼苗和幼树。层间植物繁茂，木质藤本径粗可达20～30厘米，如榼藤子（*Entada phaseoloides*）、买麻藤（*Gnetum montanum*）、黄藤（*Daemonorops margaritae*）、白藤（*Calamus tetradatylus*）等；并有附生植物，如天南星科的麒麟叶（*Epipremnum pinnatum*）和蜈蚣藤（*Pothos repens*）等，常攀缘至大树顶端，有时从树冠高处回伸至地面，或穿插于上层乔木之间。树干与枝叶上的附生植物种类很多，除藻类、苔藓、地衣外，常见的多为兰科的种类，如台湾蝶兰（*Phalaenopsis aphrodita*）尤为显著；蕨类植物如巢蕨（*Neottopteris nidus*）、崖姜（*Pseudodrynaria coronans*）等。中、上层乔木普遍具有从干基呈辐射状伸出的高而宽大的板状根，如番龙眼（*Pometia tomentosa*）、蝴蝶树（*Heritiera parvifolia*）等；有的具有支柱根，如大花五桠果（*Dillenia turbinata*）。

热带雨林属于热带湿热潮湿季风条件下形成的顶级群落，是生态系统的所有生物组分（植物、动物、微生物）长期共同发展、共同进化的结果。其次生演替主要由人



热带雨林景观

类经济活动所引起，其中影响最严重的方式是“刀耕火种”。天然林一旦遭到破坏，就很难恢复其组成结构，常出现由速生阳性树种如血桐属或野桐属等形成单优势并有多种藤本植物的茂密丛林。以后逐渐被耐阴种类取代，沿着进展演替方向发展，在组成结构外貌上形成与原生热带雨林相似的群落。

利用 热带雨林生长迅速，生产力和空间利用率都很高，林木蓄集量和生物量大，但木材出材率低。珍贵用材有坡垒、青皮、荔枝、海南油丹（*Alseodaphne haina nensis*）、油楠（*Sindora glabra*）、蝴蝶树、胭脂木（*Artocarpus tokinensis*）、紫荆木（*Madhuca suquincuncialis*）等。药用植物有益智（*Acpinia oxyphylla*）、砂仁（*Amomum villosum*）、巴戟（*Morinda officinalis*）等。珍贵动物有亚洲象（*Elephas maximus*）、长臂猿（*Hylobates concolor*）、双角犀鸟（*Buceros bicornis*）等。

redai yulin qihou

热带雨林气候 tropical rain forest climate 赤道南北常年高温、潮湿和多雨的气候。南北两个半球的信风气流在这里汇合，地面风力一般微弱，湿润而不稳定的赤道气团全年控制着这个地带（见**热带辐合带**），宜于多种植物生长。具有热带雨林气候特征的地区有：亚洲的印度半岛西南沿海、中南半岛西海岸、马来半岛、大巽他群岛、菲律宾群岛和新几内亚岛、非洲的几内亚湾和刚果河流域、南美洲的亚马孙河流域以及和它们毗连的海洋。

上述地区的太阳辐射年变化小，并由于太阳在一年内的春分、秋分前后两次通过天顶，所以气象要素的年变化都具有双峰型的特点。一年内各月平均气温在24～28℃变化，年较差一般不超过5℃，尤其是大洋上，通常不超过1℃。气温日变化比年变化大，日较差可达10～15℃。但日最高气温很少超过35℃，日最低气温很少低于20℃。全年湿度较高，就亚马孙河下游而言，相对湿度年平均达90%以上。降水充沛，多伴有雷雨。年降水量达1 500～3 000毫米，山地最多达6 000毫米以上，如非洲喀麦隆火山山麓代本贾的年降水量达9 470毫米。降水的季节分配比较均匀，但个别地区仍有显著差别。如非洲刚果河流域比亚洲和南美洲的热带雨林气候更显示了大陆性，有的地方雨量较少，如加蓬的利伯维尔，从10月至次年5月期间，月雨量200～300毫米，而6、7月每月仅5毫米。另外，在大洋上也会出现干旱少雨地区，如太平洋上的莫尔登岛（4° N，155° W）年降水量仅730毫米。具有热带雨林气候的高山地区，气温较低，但其年变化仍很小。这些地区，从山麓到山顶，可以出现热带雨林到终年积雪的气候，呈现出类似从赤道到极地的各种自然景观的垂直分布。

redai zuowu

热带作物 tropical crop 热带地区的栽培植物。在中国，为了区别于一般农作物，通常指在热带地区栽种的特种经济作物，种植范围主要在广东、海南、广西、云南、福建、台湾等省（自治区），尤以海南和云南西双版纳最为适宜。

类别和功用 热带作物根据其用途和经济性状大致可划分为12个主要类别（见表）。其中有的在国民经济中占有重要地位。

热带作物的主要类别

类别	主要作物
热带产胶作物	橡胶树等
热带油料作物	油棕、椰子等
热带纤维作物	龙舌兰麻（剑麻、番麻、马盖麻等）、蕉麻、吉贝等
热带饮料作物	咖啡、可可等
热带粮食或淀粉作物	木薯、竹芋、参薯等
热带芳香作物	依兰香、香茅、丁香等
热带香辛作物	胡椒、八角等
热带药用植物	豆蔻、槟榔、胖大海、益智、巴戟、肉桂、沉香、秘鲁香等
热带饲料作物	象草、大黍、危地马拉草等
热带绿肥作物	三裂叶葛藤、毛蔓豆、距瓣豆、笔花豆、卵叶山蚂蝗、短萼灰毛豆、蓝花毛蔓豆
热带果树	面包果、榴莲、杧果、腰果、红毛丹、山竹子、人心果、波罗蜜、香蕉、凤梨等
热带经济林木	柚木、非洲桃花心木、大叶桃花心木、桉树、木麻黄、母生等

如橡胶树所产的橡胶是经济和国防建设的重要资源，与钢铁、石油、煤炭并列为四大工业原料；咖啡、可可与茶并列为世界三大饮料；木薯是许多发展中国家的主要粮食，又是重要的能源植物。热带作物提供的各种香料、水果和各种特效药材等的重要性也日益显著。

栽培特点 热带作物多起源于或长期栽种于热带，一般要求较高的热量条件。有些纯热带性植物如可可，要求年平均温度24～28℃，月平均最低温度在18～19℃以上，中国只有海南省南部几个县才能栽种；面包果和榴莲需要27℃以上的年平均温度才能生长良好；轻木需要26℃以上的年平均温度，在海南省北部不能越冬；椰子要求的年平均温度为23℃，只能在海南省种植，向北越过琼州海峡虽能生长，但果肉很薄，无经济价值。有些热带作物对热量的要求有一定的可塑性，也可适应较高纬度的气候条件。如起源于巴西亚马孙河热带雨林的橡胶树经人工栽培后，在中国现已可扩种到北纬24°的适宜地区；胡椒一般在纬度20°以内生长结果良好，如改变利用花的时间，即改利用秋花为利用春花，则在中国海南省以北的湛江地区也能获得较高产量。但向较高纬度扩种的可能性有一定限度。即使在限度之内扩种，仍会在生长状况及产量上造成不同程度的差异。如橡胶树会延长达到开割标准所需要的年限、油棕会降低产量等。因而品种改良常是向较高纬度扩种的必不可少的步骤。

热带作物一般具有多年生习性，生产上通常采取种植园方式。热带作物如橡胶树的自然寿命有百年以上，其芽接树的经济寿命也有30年；椰子的经济寿命可达80年以上；即使藤本的胡椒，其经济寿命也可达几十年；其他如龙舌兰麻、咖啡、可可以及许多热带果树和药材，也都属多年生。这种习性决定了它们都是一次栽种、多年收获，但初期都有一段较长的非生产期，如橡胶树的非生产期长达6年左右；椰子为3～8年；油棕、龙舌兰麻、胡椒等为2年。由于种植后不宜轻易改种其他作物，且开始时的投资较大，因此栽培时需选择较好的地理环境条件，避免自然灾害损失。为便于在育种、栽培上采取改良措施和就地进行初产品加工、提高经济效益，一般多用种植园方式栽种。如橡胶树的种植园面积有的达数十万亩以上，油棕、龙舌兰麻、咖啡等也类似。有的热带作物则采取分散种植方式，如胡椒。

热带植物被驯化为栽培作物的时间一般不长。如橡胶树只是在100多年前从亚马孙河地区引种至新加坡等地之后才开始大面积栽种，迄今不到10个正常世代；油棕的栽培历史也较短，刚果（金）的油棕树目前大部分还处于半野生状态。因而对它们的研究有的还处于初级阶段。有些热带作物如椰子的栽培历史虽较长，但因其经济寿命长，育种和栽培管理等方面研究工作的难度较大。这种状况说明热带作物的开发利用还存在较大的潜力。

redao

热岛 thermal island 一个地区（人口高度密集、工业集中的城市区域）其地面和空中的温度高于周围郊区的现象。见**城市热岛**。

Redi

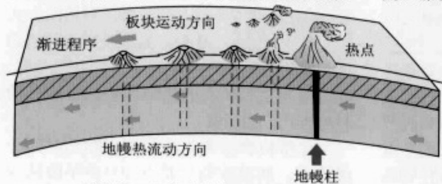
热地 Raidi（1938-08～ ） 中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会副委员长。



藏族。中央党校大专学历。西藏比如县人。1959年入中央政法干校学习。1961年10月加入中国共产党。1962年任西藏自治区那曲地区行政公署公安处侦察员。1966年到西藏自治区那曲地区公检法军管会工作。历任那曲地区革委会人保组干事、副组长，中共那曲地委书记。1975年后历任中共西藏自治区委书记兼自治区贫协主任、自治区革委会农牧办公室副主任、自治区纪委书记、自治区革委会副主任、自治区人大常委会副主任、自治区党校校长。1983～1985年入中央党校进修部干部大专文化进修班学习。1985年后历任中共西藏自治区党委副书记，自治区政协主席、党组书记，自治区纪委书记，自治区人大常委会主任、党组书记。2003年当选第十届全国人大常委会副委员长。中共第十一届中央候补委员，十二至十六届中央委员。

redian

热点 hot spot　地球上地幔物质熔融上涌、穿透地壳形成火山特征的区域。即**地幔柱**在地表或洋底出露区域（见图）。热点概念是由J.T.威尔逊于1963年提出。世界已知的火山与板块边缘紧密关联，有约5%的火山与板块边缘没有紧密关联，而分布在板内，被称为热点火山。夏威夷火山链是热点火山的实例：因太平洋板块西移而在洋底留下一条由死火山形成的海山链，经年龄值4 000万年的中途岛转折而成向北西延伸的皇帝海岭，并一直到阿留申岛弧西端，年龄值也增至7 500万年。这一现象被解释为太平洋板块向西北方向运移过程中通过下伏固定热点留下的痕迹，犹如木板在燃着的香头上移动所产生的烙痕。因此很长一段时间里曾把热点视为板块绝对运动的参照系。



夏威夷—皇帝海岭火山链形成过程图示

现今全球热点大多位于洋中脊的转折拐点或三联点上，少数在板内，总共30余个，而陆上较少，约5个。这种分布上的不均匀性可能是因为陆上热点易导致大陆崩裂（见**裂谷**），从而成为洋盆的中脊上的热点。从重建的古生代末的泛大陆可以看出，30余个热点位置都是大陆块崩裂界线的拐点。

redian'ou hejin

热电偶合金 thermocouple alloys　用于制作热电偶测温元件的合金。1821年T.J.塞贝克发现，两种不同导体端点相接，并使两端接点处在不同温度中，则在这两种导体组成的电路中产生电动势。热电偶就是应用这种热电效应原理制成的测温元件（图1）。1885年首先制成含铑10%的铂合金与铂组成的热电偶，并于1890年前后得到实际应用。Fe/(Cu－43Ni)热电偶和(Ni－10Cr)/(Ni－3Mn－2Al－1Si)热电偶先后在1910年和第一次世界大战期间得到工业应用。

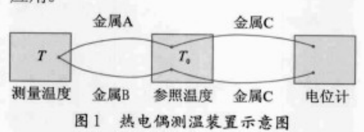


图1　热电偶测温装置示意图

对热电偶合金要求：化学成分均匀（包括不同批号生产的合金之间及单根丝沿长度方向的均匀性），使用过程中性能稳定并不受环境污染，使用温度范围较宽，高温强度良好，容易加工成型以及价格便宜等。

广泛使用的热电偶主要有铂铑/铂热电偶、镍铬/镍硅（铝）热电偶、镍铬/康铜热电偶、铁/康铜热电偶和铜/康铜热电偶等。这些热电偶具有优异的综合性能，已被中国和其他一些国家列为标准热电偶产品，其成分和主要使用性能见表，其电动势-温度曲线见图2。表所列出的热电偶中，镍铬/康铜热电偶具有最高的热电势，0℃时热电势率为58.5微伏/开，400～600℃时热电势率升高到81.0微伏/开；耐热和耐蚀性优于铁/康铜热电偶；价格低廉，适于低温和中温下使用。20世纪60年代列为标准热电偶的(Pt－30Rh)/(Pt－6Rh)热电偶，使用温度高，长期使用温度上限为1 600℃，短时使用可达1 800℃。W/(W－26Re)、(W－3Re)/(W－25Re)、(W－5Re)/(W－26Re)及(W－5Re)/(W－20Re)等钨铼热电偶，长期使用温度为2 000～2 400℃，短期使用温度可达3 000℃。(Au－2.1Co)Cu热电偶，在10开以上的热电势率大于10微伏/开；含有微量（约0.07原子百分比）铁的金，与镍铬合金组成的热电偶，在液氦温度（4开）的热电势率大于10微伏/开。上述两种热电偶为低温热电偶。(Pt－0.1Mo)/(Pt－5Mo)、(Pt－1Mo)/(Pt－5Mo)以及(W－0.5～1 Os)/(W-Re合金)等热电偶，可在核辐照条件下使用。除金属材料外，石墨和难熔化合物等非金属材料也可作为高温热电偶。

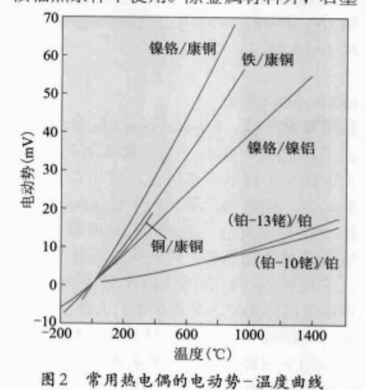


图2　常用热电偶的电动势－温度曲线

中国常用热电偶的成分和主要使用性能

热电偶	正极	负极	长期使用温度范围(℃)	短期使用温度范围(℃)	环境气氛
铂铑/铂	Pt-10Rh Pt-13Rh	Pt Pt	0～1 300 0～1 300	1 600 1 600	在氧化和中性气氛中使用，抗还原气氛差
镍铬/镍硅(铝)	Ni-10Cr	Ni-2.5Si-0.32Co-0.35Mn	0～1 000	1 200	在氧化或中性气氛中使用，抗还原气氛差
铁/康铜	Fe	Cu-43Ni	-200～600	800	在还原、氧化或中性气氛中使用，700℃以上抗氧化性差
铜/康铜	Cu	Cu-43Ni	-200～300	350	在还原、氧化或中性气氛中使用，400℃以上抗氧化性差
镍铬/康铜	Ni-10Cr	Cu-43Ni	-50～600	800	在中性或还原气氛中使用

redianxing

热电性 pyroelectricity　电介质的极化强度（简称极化）随温度变化而改变，从而在其表面发生电荷的释放和吸收的性质。有自发极化的晶体中垂直于极化的两个表面附近各有一层束缚电荷。热平衡状态时

这些束缚电荷被等量反号的自由电荷所屏蔽，该晶体对外界并不显示电性。温度改变时极化发生变化，原先的自由电荷不能再完全屏蔽束缚电荷，致使表面发生电荷的释放和吸收，在与之连接的外电路中出现电流。属于10个极性点群的**晶体**可具有自发极化，有热电性。表征热电性的参量是热电系数，它等于极化对温度的变化率：$\boldsymbol{p}=\mathrm{d}\boldsymbol{P}/\mathrm{d}T$。显然$\boldsymbol{p}$是一个矢量，但除点群$m$和$l$以外，极化$\boldsymbol{P}$都是沿晶体物理（直角）坐标系的一个轴，故热电系数$\boldsymbol{p}$只有一个分量。绝大多数情况下，极化随温度上升而减小，故$\boldsymbol{p}$为负。热电系数本身是温度的函数，在居里点附近呈现峰值。常用热电材料在室温附近的热电系数约为$10^{-4}\mathrm{C\cdot m^{-2}\cdot K^{-1}}$量级。大量使用的热电材料有铁电单晶硫酸三甘氨酸（TGS）和铁电陶瓷等。热电材料主要应用于红外温度探测器和热电摄像管等方面。与相应的半导体器件比较，优点是不需制冷，可工作于室温。缺点是灵敏度略低。绝热条件下对热电体施加外电场，则在极化改变的同时温度也发生变化。这是热电效应的逆效应，称为电热效应。绝热去极化是一种获得低温的方法。

Re'ergang

热尔岗 Gergonne, Joseph-Diez（1771-06-19～1859-05-04） 法国数学家。生于法国南锡，卒于蒙彼利埃。早年参加法国大革命活动，先后在国民自卫军、反普鲁士志愿军中服务，1794年入沙隆炮兵学校，1795年任尼姆中央学校数学教授，1819年任蒙彼利埃大学天文学教授。1830年任蒙彼利埃大学校长。

热尔岗在G.**蒙日**影响下从事数学研究，他与蒙日的另一位学生J.-V.**彭赛列**同为19世纪射影几何学的开拓者，他们各自独立地发现了**射影几何学**的基本原理——对偶原理，所不同的是彭赛列维护综合几何方法，热尔岗则强调解析途径，首创了“对偶”一词，并于1825～1826年间开始以平行的两栏形式发表一系列对偶的定理。热尔岗的解析观点后为德国数学家J.**普吕克**等人所发展。

在数学史上，热尔岗的名字常常同他所创办的杂志《纯粹与应用数学年刊》联系在一起，这是世界上最早的数学专业期刊，从1810年创刊起陆续出版了约21卷，于1831年停刊。

refenxi

热分析 thermal analysis 在程序控制温度下，测量试样的物理性质与温度关系的技术。在加热或冷却的过程中，随着物质的结构、相态和化学性质的变化都会伴有相应的物理性质的变化，这些物理性质包括质量、温度、尺寸和声、光、热、力、电、磁等性质。根据国际热分析协会的归纳和分类，热分析方法共分为9类17种，例如**热重法**、**差热分析**、**差示扫描量热法**、热机械分析、动态热机械法、逸出气分析、放射热分析、热微粒分析、热光学法、热发声法、热电学法、热磁学法等。

简史 1887年法国H.-L.勒夏忒列用热电偶测量试样在加热（或冷却）过程中的温度变化，得出黏土热效应图谱，被公认为差热分析的创始人。1915年日本的本多光太郎首先研制成功热天平。

20世纪40～50年代，研制出全自动记录式差示量热计和高灵敏度差热分析，相继又研制出自动记录式热重分析仪。60年代初期，由于塑料、化学纤维工业的迅速发展，促使热分析仪进一步向微型化方向发展，灵敏度亦有着较大的提高。1964年E.S.沃森等研制出可定量测定热量的差示扫描量热仪。1965年召开的第一次国际热分析会议上成立了国际热分析协会（ICTA）。80年代后，由于计算机技术的迅速发展，热分析仪从选择实验条件到数据处理全部实现微机控制，达到高度自动化并可获得精确的实验结果。热分析仪器发展的同时，热分析在理论、数据分析和实验方法上也取得较大进展，研究和应用领域不断扩大，已发展成为一门跨越许多科学技术领域的边缘科学。

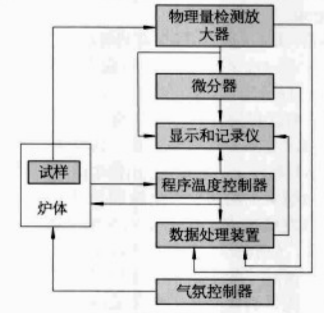
应用类型 ①成分分析。无机物、有机物、药物和高聚物的鉴别和分析以及它们的相图研究。②稳定性测定。物质的热稳定性、抗氧化性能的测定等。③化学反应研究。固体物质与气体反应的研究、催化剂性能的测定、反应动力学的研究、反应热的测定、相变和结晶过程的研究。④材料质量检定。纯度的测定、固体脂肪指数的测定、高聚物的质量检验，以及液晶的相变、物质的玻璃化转变和居里点、材料的使用寿命等的测定。⑤材料力学性质测定。抗冲击性能、黏弹性、弹性模量、损耗模数和剪切模量等的测定。⑥环境监测。研究蒸气压、沸点、易燃性和易爆物的安全储存条件等。

随着新的学科和材料工业的不断发展，热分析所研究的物质由无机物逐步扩展到有机物、高聚物、药物、络合物、液晶和生物高分子等。广泛应用于化学、化工、冶金、地质、物理、陶瓷、建材、生物化学、药物、地球化学、航天、石油、煤炭、环保、考古和食品等领域。

refenxi yiqi

热分析仪器 thermal analysis instrument 测试物质在加热或冷却过程中所发生的热效应的分析仪器。可用于测定物质的物理和化学变化的速率与温度的关系，以及在热作用下某些物理化学性质所表现的特征。物质在不断加热或冷却的环境下，会按其固有的运动规律发生量变或质变，吸收或释放不等的热量，据此可以判断物质的内在因素变化，如热学、力学、声学、光学、电学与磁学等物理参数。

热分析仪器由程序温度控制器、炉体、物理量检测放大器、微分器、气氛控制器、数据处理和记录显示等部分组成（见图）。



热分析仪器框图

其中温度控制器可使试样在一定的温度范围内等速升温、降温或恒温，炉体提供试样在由气氛控制器预定的真空静态或动态下进行加热或冷却的环境，物理量检测放大器将试样的物理量变换成电量并放大，微分器是将电信号对时间进行一次微分。待测样品在测试过程中如果发生物理化学变化，就会释放或吸收热量，使其温度与热惰性参比物的温度之间产生偏差，经数据处理后由记录仪记录，得到热谱图，从中可获得有关信息。热分析仪器可分成差热、差示扫描量热、热天平和热机械分析等几种。

推荐书目

刘阵海．热分析导论．北京：化学工业出版社，1991.

refeng

热风 hot wind 一种高温低湿并伴有一定风力的风。是一种农业气象灾害天气。又称**干热风**、火风、干旱风。热风发生时，温度显著升高，湿度显著下降，并伴有一定风力，蒸腾加剧，根系吸水不及，往往导致小麦灌浆不足，子粒不满，造成小麦青枯、早死，导致小麦严重减产。中国华北、西北和黄淮地区春末夏初期间都有出现。热风发生时间与地理纬度、海拔高度、小麦品种及其生育期有关，一般从5月上旬开始，由南向北、由东向西北逐渐推迟，至7月中下旬终止。

regongdangliang

热功当量 mechanical equivalent of heat **热量**的单位卡和**功**的单位**焦耳**的比值。热

量和功都是系统内能改变量的量度，都是过程量，它们的单位之间应该存在着一定的换算关系，英国J.P.焦耳首先从实验测定这个关系。现代实验得出，1克纯水在101.325千帕恒定压强下，温度从14.5℃升高到15.5℃所吸收的热量为4.185 5焦，并称之为1个15℃卡。因此，热功当量就是4.185 5焦/卡。

regou

热狗 hot dog 中间夹有热香肠、酸黄瓜、芥末酱（或芥末油）等的面包。英语hot dog的意译。起源于美国。关于热狗的发明，有诸种说法。一说热狗的发明者是德国移民安东·弗奇特万根。1904年，他在圣路易斯开了一家饭铺，出售牛肉、香肠等。因为他买不起那么多副银制刀叉，只好把手套发给顾客，让大家用手拿着香肠吃。不久，他就发现这个办法行不通，常有人吃完饭后“顺手牵羊”，把手套也带走了，而且洗手套既费事，费用又高。费奇特万根最后想出一条妙计：他把香肠夹在一种细长的面包里出售，不但方便，而且好吃，很快便博得大众喜爱而畅销各地。由于这种食品形似酷暑里伸着舌头的狗，所以人们称它为“热狗”。

一说1893年，在美国芝加哥举行的世界博览会上，一位德国移民出奇制胜，把滚烫的法兰克福熟香肠夹在面包里出售。这种既不烫手又不沾油的食品，一面市就大受欢迎，并引来了众多参观者争相购买。后不久，美国某地举行马球赛，一小贩又仿照德国移民的做法，将一种形似哈巴狗的香肠夹在小面包里出售。画家汤姆斯·道见后突发灵感，画了一幅题为“热狗”的漫画登在报纸上。顷刻之间，“热狗”的名字便不胫而走，传遍了美国。

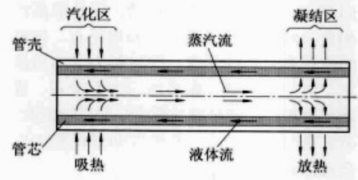
1916年，美国第一家标准热狗店在纽约开业，从此热狗快餐逐渐风行于美国。今天美国热狗所夹的香肠有牛肉、猪肉和禽肉几大类。

reguxing shuzhiji fuhe cailiao

热固性树脂基复合材料 thermosetting resin matrix composite 以热固性树脂为基体的复合材料。又称热固性聚合物基复合材料、热固性高聚物基复合材料。热固性树脂有不饱和聚酯树脂、环氧树脂、酚醛树脂、双马来酰亚胺树脂和热固性聚酰亚胺树脂等，通常为线型结构的预聚物。热固性树脂用作复合材料基体时，必须在固化剂或固化温度的作用下发生化学反应，形成不溶不熔的网络结构，方能把增强体黏结为一个整体而形成复合材料。热固性树脂基复合材料的耐温性与工艺性不仅与树脂类型有关，而且与所选用的固化剂有关。固化温度取决于固化剂类型。固化温度较高者所制成复合材料耐热性较高，固化温度较低（如常温）者相应的耐热性也较低。通常高性能的热固性树脂基复合材料的成型过程一般都需要加温、加压。该类复合材料的成型方法很多，可根据树脂的特性与制品的要求而定。常用的成型方法有手糊法、模压法、缠绕法、拉挤法、热压罐法、真空袋法、热膨胀模塑法、传递模塑法、喷射法等。热固性树脂基复合材料的成型工艺相对简便，周期短，产品性能好，工艺过程比较容易控制。还可用于制备大型整体复合材料构件，因此这类复合材料已成为当前用量最多的品种。热固性树脂基复合材料广泛用于航空航天、交通运输、船舶、机械制造、建筑、化工、体育器械、电器工业等领域。一般不饱和聚酯树脂基复合材料广泛用于制造民用品，而环氧树脂基复合材料、聚酰亚胺树脂基复合材料主要用于航空航天等领域。

reguan

热管 heat pipe 一种能在小温度梯度下传递大热量的高效热传递装置。1942年美国人R.S.高格勒提出热管的工作原理，1962年由美国的G.M.格罗弗独立发明了这种装置。热管的外形是管状的封闭结构，管内的部分空间充满液状的热载体。如图所示，在热管的加热汽化区，液体吸收热量汽化，由汽化区回流的蒸气，在冷却凝结区放出热量，重新凝结为液体。蒸气回流的驱动力是由两区温度差产生的蒸气压强差；液体可在重力作用下从凝结区回流到汽化区；也可利用安装在管壁上的毛细物质（如芯线）形成的毛细压强差驱动液体回流到汽化区。后一驱动机制即使在失重的情况下



热管工作原理示意图

也有效，这是热管能在航天工程中获得应用的原因之一。通过热管的热通量密度与管子单位长度上温度降落之比定义为热管的有效热导率。实验表明，热管的有效热导率可达10^7瓦/（米·开），几乎是铜、银和铝的几万倍。重量轻、高效率、使用可靠和可单独运行，使得近年来热管在动力、化工、航天和电子工程等部门得到广泛应用。

热管按其工作温度范围可分为高温热管（大于620K）、中温热管（120～620K）和深冷热管（小于120K）；按结构特点可分为吸液芯热管、重力辅助热管、旋转热管、等温热管和可控热管等。

Rehai

热海 Atami 日本温泉旅游城。属静冈县。位于本州伊豆半岛东北侧根部，东临相模湾。面积61.55平方千米。人口4.26万(2003)。人口老龄化明显，65岁以上占总人口的29.4%(2003)。市名意为“热的海水”。地处热海死火山口，气候温暖，风景优美，温泉众多，有热海、伊豆山、南热海（多贺、网代）等312处。温泉分为单纯泉和盐类泉两种，水温在35～100℃。公元5世纪以来，一直是旅游胜地。1934年接通东海道铁路后发展迅速。1937年设市。1950年定为国际游览温泉城市。与旅游有关产业的产值和就业人口均占80%(2003)。市区的热带公园内有数百种热带植物和鱼类，西部热海梅园比较有名。属于京滨地带的旅游度假别墅区。

Re Hai

热海 Issyk-Kul 古代湖泊名。汉代名阗池（《汉书·陈汤传》），唐代通称热海，又称大清池、咸海（《大唐西域记》）、清池（《大慈恩寺三藏法师传》），明称亦息渴儿（《明一统志》），清代称为图斯库勒（《西域图志》）、特穆尔图淖尔（《西域水道记》），今名伊塞克湖。热海一名，唐代以后仍通行，明陈诚《亦息渴儿》诗注：“华言热海。”位于今吉尔吉斯斯坦境，为高山湖泊，海拔1 608米，东西长178千米，南北宽60千米，面积6 236平方千米，最深702米，盐度58。因含有盐分，地寒而不冻，“其水未必温也”（《大慈恩寺三藏法师传》）。热海一名，始见于7世纪中玄奘《大唐西域记》，处于内地往西域的交通要道，史载甚多，如《新唐书·地理志》、杜环《经行记》等都有记载，著名诗人岑参有《热海行送崔侍御还京》“西头热海水如煮，海上众鸟不敢飞”的诗句。清代为中国领土，南岸山间尚有汉文旧碑，同治三年(1864)签订《中俄勘分西北界约记》，划入俄国境内，现属吉尔吉斯斯坦。

Rehe

热河 Rehe 原为河流名，即今中国河北承德市境内的武烈河。清康熙四十二年(1703)建避暑山庄于河西岸，因有温泉涌出，始名热河。此后皇帝经常至此避暑，成为行宫，又称热河行宫。五十二年筑城，如紫禁城之制，南为三门，东、东北、西北各一门，分为宫区和苑区两部分，周围环绕有长20里的石砌宫墙。雍正元年(1723)置热河直隶厅，直隶京师。治今河北承德市，无领属。十一年改为承德直隶州，仍

无领属。乾隆七年（1742）复旧，仍无领属。四十三年（1778）改为承德府，领州一（平泉）、县五（滦平、丰宁、赤峰、建昌、朝阳）。清乾隆间置热河副都统。嘉庆十五年（1810）改都统，驻防承德府（治今河北承德市），除掌围场事务，还兼辖内蒙古昭乌达、卓索图两盟蒙古民人。1914年改置热河特别区，治承德县（今市），辖境东至今辽宁松岭山东麓、阜新市与内蒙古开鲁县一带，西抵内蒙古大兴安岭南段，南至河北古北口、喜峰口一带，北包今内蒙古克什克腾旗、巴林左旗、巴林右旗和扎鲁特旗。1928年改建热河省，省会承德市。1956年撤销，分别并入河北、辽宁和内蒙古自治区。

Rehenigo

热河鸟 *Jeholornis* 中国境内迄今所发现的最原始的一种鸟类，已灭绝。现生的鸟类尾椎骨数量不多，最后几节愈合成一个叫作“尾综骨”的骨杆，供尾羽附着之用，



热河鸟化石

而鸟类的爬行类祖先都还保留一根长尾。1861年，发现于德国的、世界上最原始、同时也是最古老的鸟类——始祖鸟也同样具有一根长尾，然而因为它还同时具有进步的鸟类羽毛，因此成为爬行动物向鸟类过渡的重要证据。2002年7月英国《自然》发表了中国古鸟类学者周忠和与张福成关于中国辽宁朝阳发现一种十分原始的鸟类化石的研究论文，并把这种鸟命名为“原始热河鸟”。热河鸟产自早白垩世的九佛堂组，距今不到一亿两千万年。这件化石代表了除始祖鸟之外世界上唯一一种具有完整长尾椎的鸟类。其原始性仅次于始祖鸟，但比孔子鸟更加原始，代表了鸟类早期演化的一个更加古老的祖先类型。热河鸟发现的重要意义之一是为鸟类起源于恐龙的假说增添了最新的证据。热河鸟虽然时代比始祖鸟要晚，而且总体特征也更加进步，但是它的尾椎骨骼却更加原始，体现在具有更加发育的脉弧和加长的关节突，这些特征恰恰和奔龙类恐龙十分相似，表明鸟类和这一类恐龙具有十分密切的关系。近几年来，在中国辽宁西部朝阳地区曾陆续发现了许多重要的带羽毛的恐龙化石，是支持鸟类起源于恐龙学说的重要依据。热河鸟的发现，则首次从鸟类化石的方面给这一假说提供了重要支持。热河鸟化石的另外一个重要意义是体内保存了许多植物的种子化石，表明这是一类以吃种子为生的鸟类。在过去发现的中生代鸟类化石中，很少有关于食性的直接证据，在中国发现的数百件鸟类化石中，这还是第一次保存了有关食性的直接证据，而中生代的鸟类中种子在体内的保存也是首次报道。保存种子的特征还说明热河鸟可能具有一个相当发达的嗉囊，专司储存和消化的功能。

Rehe shengwuqun

热河生物群 Jehol Biota 发现于辽宁省西部的朝阳地区与河北省北部的承德地区的晚侏罗世—早白垩世的化石生物群。20世纪50年代以前，这两个地区因曾长期被划进热河省而得名。朝阳凌源附近的大新房子从清代起就以产狼鳍鱼（*Lycoptera*）化石著名，叫鱼儿石山。在朝阳地区与狼鳍鱼共生的还有甲壳类、昆虫和软体动物化石，分布在许多地点。1928年，当时在北京大学任教的美国地质古生物学家A.W.葛利普将这些化石统称为“热河动物群（Jehol Fauna）”；1962年中国古生物学家顾知微将其称为“热河生物群（Jehol Biota）”，以东方叶肢介（*Eosestheria*）、三尾类蜉蝣（*Ephemeropsis trisetalis*）和狼鳍鱼（*Lycoptera*）为代表，又称为E–E–L组合。

热河生物群生活在距今1.3亿年前后东亚的外贝加尔、蒙古南部、朝鲜半岛、日本西南部、中国北方和东南沿海地区、面积相当于欧洲大小，已发现的有大植物、孢粉、轮藻、沟鞭藻、双壳类、腹足类、叶肢介、介形类、昆虫、鲎虫、蜘蛛、虾、鱼类、两栖类、龟鳖类、蜥蜴、恐龙、翼龙、鸟类和原始哺乳动物等约20个化石门类，数量丰富，保存精美，是一个世界级的古生物宝库。热河生物群的生物地理分布虽然很大，迄今已知有上千种无脊椎动物、80余种脊椎动物和60多种植物化石，但从属一级动物分类单元看，除衍蜓（*Aeschnidium*）和女星介（*Cypridea*）等少数昆虫和甲壳类在欧亚大陆都有分布外，其余绝大多数是东亚土著分子。

对于热河生物群的研究已有七八十年的历史，进入20世纪90年代以来，由于早期鸟类（孔子鸟、朝阳鸟、华夏鸟、中国鸟、冀北鸟、神州鸟等）、带毛恐龙（中华龙鸟、原始祖鸟、尾羽龙、北票龙、中国鸟龙等）、原始哺乳动物（张和兽、热河兽、中国俊兽）、古老被子植物（辽宁古果）的发现，使热河生物群在世界上名声大噪，一时成为中外古生物学界和新闻媒体关注的焦点。对于研究1.25亿年以前地球上的生命在这里上演的鸟类起源、被子植物起源和哺乳类起源与早期辐射演化等，都具有十分重要的科学意义。

20世纪90年代中期，发现孔子鸟（*Confuciusornis*）化石，这是迄今世界上找到的与德国始祖鸟特征最为相近的一种鸟类化石，两个长了飞羽的翅膀上有一对强壮的爪钩，但嘴里没有牙，尾椎较短，比始祖鸟进步一些，因此一些古鸟类专家认为其地质时代是侏罗纪最晚期（Late Tithonian），随后在尖山沟附近的四合屯村西找到了数百件孔子鸟化石，其中有少许尾椎两侧长有一对长长的尾翎，个体较大，可能是雄性（图1）。



图1 孔子鸟化石（雌雄一对）

1996年8月发现了中华龙鸟化石。化石保存非常完整和精美（图2），除骨架外



图2 中华龙鸟（一种小型肉食兽足类恐龙）化石

从头至尾都被覆一层纤维状原始羽毛，用以保持体温，嘴里长有犀利的锯齿状牙，腹腔内还有没有完全消化的小蜥蜴与原始兽类，体长在1米左右，名虽为鸟实则是一种小型肉食兽足类恐龙，与德国索伦霍芬的美颌龙非常相近，可以快速奔跑但不能飞。中华龙鸟的发现立即在世界上引起了轰动，为鸟类的恐龙起源说提供了强有力的佐证。

2001年在该地区又发现了**热河鸟**，与始祖鸟一样，成为爬行动物向鸟类过渡的重要证据。

热河生物群中的植物化石除著名的早期被子植物古果类（*Archaefructus*）外，还有石松和苔藓类、木贼、真蕨、苏铁、银杏、松柏和买麻藤类共计60余种，又称热河植物群。其中，木贼类（*Equisetites spp.*）地上茎细小根系却发达，本内苏铁（*Tyrmia*, *Williamsonia*）呈膜质叶，银杏类（*Baiera gracilis*, *Solenites*, *Sphenorion*）个体细小叶作线形，都反映了温带干旱的生态环境。

rehe jubian

热核聚变 thermonuclear fusion 在高温条件下较轻的原子核聚变成较重的原子核的**核反应**。热核聚变反应时会放出大量能量。**太阳**每天投向地球的光和热，**氢弹**爆炸时释放的巨大能量都是其内部的轻核热核聚变反应的结果。但这些聚变反应过程不能根据人们的需要加以控制，因而是不受控的。如果聚变反应在人为控制的条件下进行，则称之为受控热核聚变反应。可用为聚变燃料的轻核有氘（D）、氚（T）、氦-3（^{3}He）和锂（Li）等。在地球上氘极为丰富，占海水中氢的0.015%（原子数），实际上海水可提供极大量的核聚变燃料，且分布比较均匀。聚变产物比较清洁，对环境没有严重的污染问题。实现受控的核聚变反应是根本解决能源问题的出路所在。

在热核聚变反应中两个轻核要相互结合成重核。原子核带的是正电，两核相互趋近时要互相排斥，因此必须要有足够的动能来冲过其间的斥力后才能趋近结合。这就必须先将一团含有轻原子核的粒子约束住而不散掉，然后把它们加热到很高的温度（如几亿度）。这团灼热的粒子团中，粒子进行快速的无规则热运动，彼此间频繁碰撞，从而发生可观的聚变反应。由于这种聚变反应是在高温条件下进行的，故称为热核聚变。

rehuaxue

热化学 thermochemistry 研究化学反应及相关物理过程（溶解过程、聚集态变化过程等）的热效应的**物理化学**分支学科。

早在1780年A.-L.拉瓦锡和P.-S.拉普拉斯就用冰量热计对碳的燃烧热进行了测量。19世纪热化学提出的一些重要定律（如**盖斯定律和基尔霍夫公式**）和实验方法为化学热力学的发展奠定了基础。热化学提供的各种数据对工业生产和科学研究都有重大的理论和实际意义，工业生产中各种**换热**问题、燃料的利用以及相应设备的设计都离不开热化学数据，而**反应热**与各种热力学函数、物质结构之间的紧密联系，又使精确的热化学数据对开展化学基础理论研究、了解分子结构间的规律和理解化学键本质都起着重大作用。

热化学的主要任务是用量热方法实验测定化学反应及相关物理过程的热效应。测定反应热的仪器称为量热计。现代量热法的基本原理可以分为两类：①使化学反应（或其他物理变化过程）在量热计中绝热的条件下进行，其结果是使反应体系的温度发生变化，若已知反应体系的热容，则可根据温度的变化计算出反应热。②若反应是放热的，分别用电能和化学反应使量热计升高同样的温度；若反应为吸热的，则在反应的同时通入电能，维持反应体系温度不变，上述两种情况下均可根据通入的电能计算出反应热。

若在量热计中进行的化学反应是在等压的条件下进行的，则测定的化学反应热为反应体系的**焓变**ΔH，若是在等容的条件下进行的，则测定的化学反应热为反应体系的**内能变**ΔU。若反应体系中的气体可视为**理想气体**，则一个化学反应的摩尔焓变和摩尔内能变可通过下式换算：

$$\Delta H_m = \Delta U_m + RT\sum \nu_B(g)$$

式中T为反应的热力学温度；R为摩尔气体常数；$\nu_B(g)$为化学方程式中气体物质的化学计量数，产物取正值，反应物取负值。例如，对反应：

$$CH_4(气)+2O_2(气)\longrightarrow CO_2(气)+2H_2O(液)$$

$$\sum \nu_B(g)=1-3=-2$$

$$\Delta H_m = \Delta U_m - 2RT$$

化学反应数以万千，要用实验测定所有的化学反应在各种反应条件下的反应热是不可能的，也是不需要的。根据热化学的基本定律，应用热力学方法和一些已知反应的反应热及标准热力学数据，则可以计算许多未知反应热的数值。

随着量热技术的进展、量热计精确程度的不断提高，热化学的研究对象已从一般的化学体系扩展到生物体系和复杂化学体系。各种类型的微量热计被用来研究追踪细胞生长过程和生物大分子，特别是蛋白质分子之间的各种生化反应过程，而利用量热技术研究反应速率形成了一门新兴学科“热化学动力学”。

reji

热机 heat engine 经过一个**热力学循环**，工作物质从高温热源吸热Q_1，向低温热源放热Q_2（$|Q_2|<Q_1$），同时对外界提供机械功$W=Q_1-|Q_2|$的装置。又称热力发动机、热力机械。如**蒸汽机**、**内燃机**（又分为**汽油机**和**柴油机**）、**汽轮机**（又分为蒸汽轮机和**燃气轮机**）和喷气机等。通常以气体作为工质，靠气体膨胀对外做功。热机效率是热

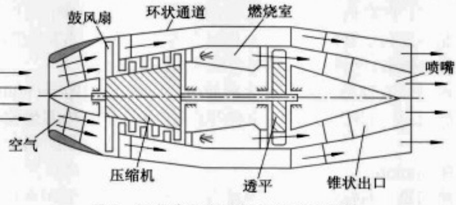


图1 轴式喷气发动机工作原理简图

机效能及其经济性的标志，定义为：

$$\eta = W/Q_1 = 1-(|Q_2|/Q_1)$$

热机的分类 ①按工质的加热方式分为内燃式和外燃式。内燃机、燃气轮机等属于内燃式，即燃料是在其内部的气缸或燃烧室中燃烧。蒸汽动力装置属于外燃式，燃料在蒸汽机、汽轮机以外的锅炉炉膛内燃烧。②按照热能转换为机械功的机构及其运动方式分为往复活塞式、旋转叶轮式、旋转活塞式和自由活塞式。往复活塞式有柴油机、汽油机和蒸汽机等，旋转叶轮式有汽轮机、喷气式发动机等。属于后两种形式的分别为旋转活塞式发动机和自由活塞式发动机。各种热力发动机可以组成联合机组，如柴油机与燃气轮机组合成复合式发动机，自由活塞发动机与燃气轮机组合成自由活塞-燃气轮机组。使用最广泛的是往复活塞式内燃机。热力发动机广泛应用于工业、农业、交通运输、发电和国防等部门。

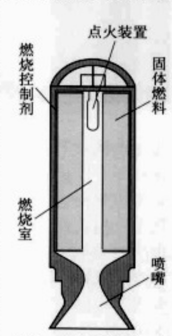


图2 固体燃料火箭工作原理示意图

几种常见的热机有如下几种：

①蒸汽机。过去的火车都使用的动力机械。

②汽油机。将汽油蒸气和空气混合压

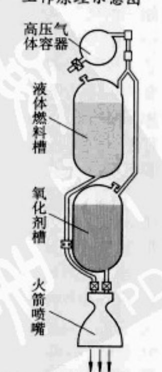


图3 液体燃料火箭工作原理示意图

缩进气缸内，利用电极火花点燃混合气体。

③柴油机。内燃机的一种。

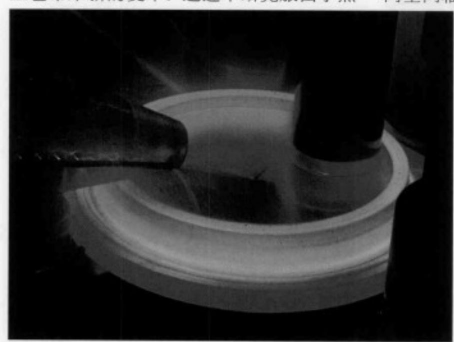
④汽轮机。两种转动式的气体动力装置。

⑤喷气机。利用向后喷射高速气体时，获得的反作用力而向前运动的装置。喷气飞机和火箭就是利用这种原理飞行的。不过喷气飞机在飞行中，需不断地吸入机外的空气，从中获得助燃的氧气使燃料燃烧，而后高温高压燃气经喷管以高速度射出机外，获得飞行的推动力（图1）。火箭则自备有助燃的氧气或使用无需氧气的燃料（图2、图3），因此可在无大气的太空中飞行。

rejiagong

热加工 hot processing of metal *金属学*中热加工指在高于再结晶温度的条件下，使金属材料同时产生塑性变形和再结晶的加工。机械制造行业中这一概念的内涵则更为广泛。机械热加工通常包括金属的*铸造*、*锻造*、*焊接*、*热切割*、*热处理*、表面改性等方法和工艺。它利用熔化、结晶、塑性变形、扩散、相变等物理、化学手段，使工件成形或改变其结晶状态以改善力学性能，从而达到预定的设计要求。热加工的研究领域包括：①材料成形与控制基础理论，研究材料在加工过程中的成分、组织、性能变化，成形规律，以及在使用时的寿命和安全可靠度。②材料成形工艺学，研究工件成形过程和方法。③材料加工过程的生产装备及其自动化、智能化和集成化。

新材料的出现不断对热加工提出新的课题，新能源和新技术又给热加工方法和工艺带来新的变革。通过不断克服由于热过程中物理化学变化复杂造成的不易实现自动化的困难，发挥出少、无切削和快速制造的优势，热加工在*柔性制造系统*和*计算机集成制造系统*中呈现出明显的发展潜力。



火车车轮和轮箍轧机的工作情况

rejueyuan

热绝缘 thermal insulation 在传热界面设置或增加热阻以减小热量传递的技术措施。用作增加热阻的低热导率〔通常小于0.2瓦/（米·开）〕材料称为热绝缘材料（或保温材料、隔热材料）。热绝缘材料早期采用天然的，如石棉、软木等。现在多采用人工的，如矿渣棉、微孔硅酸钙、泡沫混凝土、膨胀珍珠岩、蛭石和泡沫塑料等。它们都是多孔结构材料，因孔隙中静止空气的热导率很低，故有良好的绝热性能。

热表面附加一层绝热层不一定都能减少热量的传递。如对用最多的管道绝热来说，绝热层的增设固然使热阻增加，但它也使圆管的散热表面增大，导致散热加剧。因此管道的绝缘层厚度必须大于临界绝缘直径，它等于$2k/h$，k为绝热材料导热率，h为对流换热系数，否则加绝缘层后的散热反而加大。

用于贮存液氢等超低温液体（小于23K）的特殊绝热技术采用多层高反射率材料，利用遮热板原理与真空背景，使热导率降至0.3毫瓦/（米·开）以下。遮热板是在两个辐射换热表面之间插入的一层薄板，能有效增加辐射热阻。如在两块黑度为0.8的平行固壁之间插入一块黑度为0.05的遮热板，可使辐热换热量减小至1/27。如增加遮热板层数，效果更佳。

rekong tuceng

热控涂层 thermal control coating 用于控制*航天器*在空间轨道中运行时温度的一种功能涂层。又称温控涂层。在空间真空环境中，航天器与环境之间的热交换仅通过辐射传递形式进行，航天器的温度主要决定于内部仪器发热量、吸收的太阳热量和向空间辐射热量三者的平衡，因此它的温度可以通过加涂在表面的具有特定的太阳吸收比（α_s）和半球发射率（ε_h）的热控涂层来控制。热控涂层一般可分为3类。①涂料型热控涂层。根据所用黏结剂又可分为有机和无机两类。这两类涂层的色素有比较大的通用性，如都采用ZnO为低α_s涂层的色素。涂料型涂层具有工艺简便和成本低等优点，应用广泛。②电化学型热控涂层。用*电镀*、化学转换和阳极氧化工艺制备的涂层。如铝光亮阳极氧化热控涂层是利用阳极氧化工艺在铝表面生成一层透明Al_2O_3的热控涂层，具有低的α_s（约0.14），通过控制Al_2O_3膜层的厚度可调节涂层的ε_h。中国第一颗人造卫星应用的就是这种涂层。③薄膜型热控涂层。用物理气相沉积工艺制备的一类涂层，如用磁控溅射工艺在厚度为0.2毫米的石英玻璃片背面加涂高反射银（或铝）膜，表面加镀具有防静电功能的ITO导电膜的石英玻璃镀银（铝）第二表面镜热控涂层，是目前世界上具有最低吸辐比（α_s/ε_s）和最高稳定性的热控涂层，广泛应用于长寿命应用技术卫星。薄膜型热控涂层还包括镀铝或镀银氟塑料薄膜和聚酰亚胺薄膜（俗称金属化塑料薄膜），它们具有重量轻和可进行裁剪粘贴等优点。热控涂层不仅必须具有航天器热设计所要求的热辐射性能，而且还必须能经受各种苛刻的空间环境考验而保持性能稳定。

Rela'er

热拉尔 Gerhardt, Charles-Frédéric（1816-08-21～1856-08-19） 法国有机化学家。生于斯特拉斯堡，卒于巴黎。青年时代曾在德国卡尔斯拉赫工艺学院和莱比锡商学院学化学。1836年在吉森大学做J.von *李比希*的学生，继续攻读化学。1838年在巴黎工学院担任J.-B.-A.*杜马*的化学助手。1841年获蒙彼利埃大学的博士学位，1844～1848年，任该校化学教授。1851年在巴黎与A.洛朗同建一个教学实验室。1855年任斯特拉斯堡大学化学和药物学教授。



热拉尔对19世纪的有机化学，特别是结构理论方面有重大贡献。1843年他建议改革原子量系统，把分子量定义为“物质在气态时占与2克氢相同体积的重量”，这样推演出的分子式称为“二体积式”；他认为有机化合物中存在“同系物”，提出“同系列”的概念，认为烃类的同系列都有自己的代数组成式。1853年他通过对取代反应的研究，提出了新的类型说，把当时已知的有机化合物分别纳入水、氯化氢、氨、氢四种基本类型，认为这四种母体化合物中的氢被各种基团取代，可得到各种有机化合物。著作主要有《有机化学专论》和《有机化学概论》等。

Rela'er

热拉尔 Gérard, François（1770-05-04～1837-01-11） 法国画家。生于罗马，卒于巴黎。他是J.-L.*大卫*的学生和助手，但在19世纪初已与大卫齐名。1796年在沙龙中展出的《细密画家伊萨贝和他的女儿》一画获得重大成功，成为当时最受宫廷和社会欢迎的画家。他曾与大卫同时为雷卡米埃夫人画像。他的作品《雷卡米埃夫人像》（1802，巴黎卡纳瓦莱博物馆藏），更受夫人的喜爱。他受到拿破仑的宠爱，为波旁王朝的首席画师。他的历史画有表现拿破



《爱神与普绪刻》(1798)

仑在奥斯特利茨战役的《奥斯特利茨》和波旁王朝《查理十四的加冕礼》等。1812年他被授予荣誉勋位勋章，并成为美术学院院士。他的新古典主义题材的作品带有幻想气质，同样受到人们的喜爱。

Releimi

热雷米 Jérémie 海地西南部港口城市。位于蒂比龙半岛西北端海岸，格兰德河右岸。临戈纳伊夫湾，在太子港以西190千米。人口2.75万(2003)。始建于1756年。1804年建港。地区贸易港口，附近农产品集散地。主要贸易商品为咖啡、可可、甘蔗、香蕉和木材。有水泥、纺织、制皂、酿酒等小型工厂。有旅游业和捕渔业。街道多为石子路，通行困难。公路通莱凯。

relizi fadian

热离子发电 power generation by thermal ion 利用金属表面热电子发射现象提供电能的一种发电方式。加热某种金属材料达到一定温度后，金属中的电子获得足够的动能，可克服金属表面势垒的障碍，摆脱金属原子核的束缚，逸出金属表面而进入外部空间。此现象是T.A.爱迪生在1878年发现的，称为爱迪生效应。这就是热离子发电的基本原理。

热离子发电装置由发射器和收集器两个基本部件组成。两者由一个小空间分隔开。发射器经加热后逸出电子，电子通过中间空间到达收集器，并在发射器和收集器之间形成电位差。接通外部负载，就成为低压直流电源。

加热发射器的方式有多种，如利用矿物燃料、核能、太阳能等。热离子发电的转换效率是由理想的热机卡诺效率所决定，发射器和收集器的温度相当于进出口温度。转换效率约为15%～25%，功率密度可达50瓦/厘米^2。为了提高效率就要求将发射器的温度提高到1 200～1 600℃，发射器需长期运行在高温环境下，这样就增加了装置的复杂性。收集器需克服由于氧化而导致的失效，同时还需减少发射器与收集器之间的热交换，以达到最佳转换效率。

热离子发电容量较小，效率较低，还存在许多问题妨碍商业应用。当前主要在研究以核燃料为热源，用于星际考察等空间技术的热离子发电装置。

Relike

热里科 Géricault, Théodore (1791–09–26～1824–01–26) 法国画家，浪漫主义的先驱。旧译籍里科。生于鲁昂，卒于巴黎。热里科幼年随家迁往巴黎，就读于路易-勒格朗中学。1808年从画马名家C.韦尔内学画。1810年进入P.盖兰画室，在那里与E.德拉克洛瓦相识，并常去卢浮宫博物馆临摹古代大师作品和石棺，对P.P.鲁本斯异常崇拜。从青年时代起他对马和赛马感兴趣，并能用速写出色地抓住马在运动中的姿态，他获金质奖章的《轻骑兵军官》(1812，巴黎卢浮宫博物馆藏)就是他21岁时的作品。1814年展出《受伤的重骑兵》。1816～1817年在佛罗伦萨和罗马度过，特别崇拜米开朗琪罗和巴罗克美术，从那时起他的素描就是古典风格的。1817年回巴黎，创作了第一批动物石版画和习作。1819年在沙龙中展出《梅杜萨之筏》，引起舆论界强烈论战。《梅杜萨之筏》的出现使得被新古典主义束缚的法国艺术界耳目一新。它所包含的浪漫主义因素构成了它的特点，那就是悲剧性的力量，构图与人物的丰富表现力，色调的森严与沉抑和明暗的强烈对比，引起了19世纪各艺术流派的兴趣。新古典主义研讨它的构图和空间处理，浪漫主义对它的场景所具有的强烈感情和紧张性感兴趣，而写实主义则对它的题材和报道的生动性感兴趣。



图1 《轻骑兵军官》(1812)

1820年热里科去英国旅行，展出他的《梅杜萨之筏》，并结识了J.康斯特布尔，出示其石版画《伟大的英国》和油画《埃普瑟姆的赛马》。在英国，他特别推崇康斯特布尔和R.P.博宁顿的作品，吸收了康斯特布尔表现手法的单纯、自然和在色彩上的成就，成为第一个把英国绘画介绍给法国的人。1820～1821年的英国之行在热里科的艺术生涯中是一个转折点。他有远大的理想和宏大的抱负，但在伦敦却患了坐骨神经炎，以致心情不佳。1822年回到法国后虽然创作了精神病患者肖像组画和《石灰窑》等作品，但因为不慎从马上坠落下来，脊椎受重伤，在病榻上受近11个月的折磨后去世，留下一些画稿未完成。从这些画稿中可以看到热里科的浪漫主义激情和同情被压迫者的民主主义思想，同时也预示着德拉克洛瓦的东方情调的出现。

热里科短暂的一生给人类留下的艺术遗产包括191幅油画、180余幅素描、100幅石版画和6件雕塑。热里科艺术的重要性在于在任何时候都能把握住艺术的正确道路，一方面，对待传统采用新的分析方法，吸取它有益的东西，譬如，鲁本斯的动力感、A.-J.格罗的题材选取等在他的《轻骑兵军官》和《受伤的重骑兵》中都有反映；另一方面，是对现代内容的注意。1876年他在意大利旅行时，除仔细观察意大利人民生活，描写一些斗牛场面外，同时还写信给巴黎的亲友们，希望他们在通信中“稍补充些政治”，说明他身在异乡，而心却与自己的祖国息息相通。热里科的艺术是19世纪艺术的重要转折点。它受到米开朗琪罗艺术及巴罗克美术、新古典主义的启示，



图2 《疯女人》(1822～1823，里昂艺术博物馆藏)

同时也预示了浪漫主义、写实主义和早期**印象主义**的出现。热里科艺术的广泛性和复杂性激发起法国收藏家和博物馆的兴趣。1824年为了纪念他逝世百日，特别举办了一个大型热里科作品展。

reli fadongji

热力发动机 heat engine 将热能（常规燃料或核燃料反应产生的热能及地热、太阳能等）转换为机械功的**动力机械**，有时又称热力机械，简称**热机**。

reli pingheng

热力平衡 thermodynamic equilibrium 在不受外界影响的条件下，**热力学系统**的性质不随时间变化的一种状态。热力学研究问题的方法主要借助于稳定平衡状态。

单元系的复相平衡 热力系统的平衡条件可由热力学判据推得。热力平衡状态有3种判据。①**熵**判据：在孤立系统各种可能出现的状态中熵最大——各部分温度相等。②亥姆霍兹函数判据：在温度和容积不变的各种可能出现的状态中亥姆霍兹函数最小——各部分压力相等。③吉布斯函数判据：在温度和压力不变的各种可能出现的状态中吉布斯函数最小——各部分化学势相等。

多元系的复相平衡 在含有不同化学成分的多元系中，各组元的每一个相都有自己的状态函数。它们的平衡条件亦可由吉布斯函数作为判据推导得出，即在温度和压力不变的各种可能出现的状态中吉布斯函数（见**吉布斯自由能**）最小——每一组元中各相的化学势相等。

relixue

热力学 thermodynamics 从宏观角度研究物质的热运动性质及其规律的学科。**物理学**的分支。它与**统计物理学**分别构成了热学理论的宏观和微观两个方面。热力学并不追究由大量微观粒子组成的物质的微观结构，而只关心系统在整体上表现出来的热现象及其变化发展所必须遵循的基本规律。它满足于用少数几个能直接感受和可观测的宏观状态量诸如温度、压强、体积、浓度等描述和确定系统所处的状态。通过对实践中热现象的大量观测和实验发现，宏观状态量之间是有联系的，它们的变化是互相制约的。制约关系除与物质的性质有关外，还必须遵循一些对任何物质都适用的基本的热学规律，如热力学第零定律、热力学第一定律、热力学第二定律和热力学第三定律等。热力学以上列从实验观测得到的基本定律为基础和出发点，应用数学方法，通过逻辑演绎，得出有关物质各种宏观性质之间的关系和宏观物理过程进行的方向和限度，故它属于唯象理论，由它引出的结论具有高度的可靠性和普遍性。但由热力学得到的结论与物质的具体结构无关，故在实际应用时还必须结合必要的被研究物质物性的实验观测数据，才能得到定量的结果，这是热力学研究的一个局限性。

热力学在系统平衡态概念的基础上，定义了描述系统状态所必须的三个态函数：热力学温度T、内能U和熵S。热力学第零定律为定义和标定温度奠定了基础；热力学第一定律定义了态函数内能；第二定律引进了态函数熵和热力学温标；热力学第三定律则描述了系统的**内能**和**熵**在绝对零度附近的性状。

平衡态的特性 系统的状态是由其全部的状态参量及其变化来加以确定的。经验证明，没有外界影响的条件下，系统的各部分的宏观性质总会趋向一个长时期不发生变化的状态，称为**平衡态**。只当系统处于平衡态时，其状态参量才有确定的数值和意义。处于平衡态的定量系统，其状态参量之间存在确定的函数关系，表示这种函数关系的数学关系称为该系统的状态方程。对于不受外场作用并处于平衡态的单元均匀系，为描述和确定系统所处的状态只需三个状态参量，它们是温度T、体积V和压强p，故状态方程为$F(T,V,p)=0$。说明为了确定这样的系统所处于的状态，只有两个状态参量是独立的，它们可是(p,V)，也可是(p,T)或(T,V)。一切可用来描述和确定系统所处状态并是系统独立状态参量单值函数的物理量称为系统的状态函数或态函数。如对于一个单元均匀系，取(p,V)作为独立的状态参量时，温度T就是态函数。热力学中常用的态函数有内能U、焓H、熵S、自由能F和自由焓G等。

热力学第零定律和温度 **温度**是物体冷热程度的数值表示。经验证明，达到热平衡的两物体的温度相等；若把已经达到热平衡的两物体分开，则物体的状态将维持不变。为了判别两个物体温度的高低，必须引进第三个物体，并依据基本实验事实：若两个物体分别与处于确定状态的第三个达到热平衡，则这两个物体彼此也处于热平衡。由于此实验事实是标定物体温度数值的基本依据，故称为热力学第零定律。第三个物体的温度变化通常是通过该物体的某一个可观测的物理性质的变化加以标志的。但此性质必须随物体的冷热程度有显著和单值的变化。如以液体体积变化作为温度变化标志的液体温度计，以气体压强、气体体积、电阻、温差电势和光的亮度等作为温度变化标志的定压气体温度计、定容气体温度计、电阻温度计、热电偶温度计和光学高温计等。温度数值的标定方法称为**温标**。温标按其标定温度方法的不同，可分为经验温标、理想气体温标和热力学温标。经验温标规定，标志温度变化的物理量与温度之间满足线性关系，具有使用方便和读数快等优点，但规定线性关系有很大的任意性，结果是使用不同温度计测量同一温度的数值并不相同，这是经验温标的主要缺点。用理想气体温标标定的温度数值与作为测温质的气体性质无关。**热力学温标**标定的温度数值与选做测温质的性质完全无关，但它是一种建立在热力学第二定律基础上的理论性温标，总是通过一定的实验温标加以实现的。可以证明，在理想气体温标可标定温度的范围内，热力学温标和理想气体温标一致，因此在实践中用理想气体温标实现热力学温标。

热力学第一定律和内能 见**热力学第一定律**和**内能**。

可逆过程和不可逆过程 热力学系统的状态随时间的变化叫作热力学过程，简称过程。每一时刻系统都处于平衡态的过程叫准静态过程或准平衡过程。如果一个过程既可正向进行，也可逆向进行，而且在逆过程时系统经过的全部状态与正过程所经历的状态相同只是次序相反，并在每一步上消除了正过程在外界产生的影响，则原过程称为**可逆过程**。若无论用什么办法都不能消除正过程在外界产生的影响，则原过程称为不可逆过程。事实上，没有摩擦阻力和其他损失的准静态过程一定是可逆的过程。如气缸中的理想气体在活塞作用下完成准静态的等温膨胀过程，过程中气体对外界做功和同时从恒温热源吸取热量分别为W和Q；达到终态后，若让活塞缓慢地反向运动，完成准静态的等温压缩过程，则过程将一步步地沿原过程经历的状态进行，只是方向相反，而且在每一步上外界对系统做功和系统向恒温热源放出热量的数值，恰好分别等于正过程时系统所做的功和从热源吸收的热量，并消除了原过程在外界产生的一切影响。从而说明，无摩擦和其他损失的准静态过程是可逆过程。不可逆过程的例子有向真空的自由膨胀过程（即气体起初只占据容器的一部分，然后充满其余原为真空的部分）；温度不同的两物体，通过热接触达到热平衡的过程。因为这些过程都不能在不引起外界影响的情况下而恢复原状。严格地讲，一切由大量粒子组成的系统中发生的宏观过程都是不可逆的，因为在机械运动中总伴随着摩擦损失；热传递过程中热量总是从较热的部分传到较冷的部分。这些过程中总的能量仍是守恒的，并不违反热力学第一定律。因此，必然存在另外一些基本规律，它们将对实际过程可进行的方向作出限定。这

就是热力学第二定律，以及在此基础上引进的态函数熵。

热力学第二定律和熵　见**热力学第二定律和熵**。

热力学第三定律和绝对熵　见**热力学第三定律**。

不可逆过程热力学　见**不可逆过程热力学**。

relixue di-er dinglü

热力学第二定律　second law of thermodynamics　限定实际热力学过程发生方向的热力学规律。它证实熵增加原理成立：达到平衡态的热力学系统存在一个态函数熵，孤立系的熵不减少，达到平衡态时的熵最大。这就是说，热力学第二定律要求：孤立系中发生的过程沿着熵增加的方向进行，称为熵判据。它与**热力学第一定律**和**热力学第三定律**一起，构成了热力学理论的基础。由它引出的卡诺定理指出了提高**热机**和**制冷机**经济性的方向和限度。热力学第二定律可有多种方式加以表述，但其中最常用的两种表述是**开尔文表述**和R.**克劳修斯**表述。

开尔文表述　经验指出热功转换是不可逆的：物体运动的机械能可通过摩擦、内耗和阻尼等耗散机构自发地转化为系统**内能**；而系统内能是不可能在不产生其他影响的情况下自发地发生变化，以释放热量的形式全部转化为物体的机械运动的能量。摩擦生热现象就是一例。热功转换不可逆性还可在大量的热机循环中观察到，无法制成一个只从高温热源吸热而不放热到低温热源的循环动作的热机。经过总结大量实践，开尔文得到结论：不可能从单一热源吸取热量，使之完全变为有用的功而不产生其他影响。这就是热力学第二定律的开尔文表述。它否定了制作第二类永动机（见**永动机**）的可能性，故热力学第二定律还可表述为：第二类永动机是不可能制成的。

克劳修斯表述　经验指出，除热功转换不可逆性外，热量传递也是不可逆的：热量总是自发地从高温物体传递到低温物体，而相反的过程是不可能自发地进行的。在大量实验的基础上，克劳修斯总结出热力学第二定律另一种表述，即克劳修斯表述：不可能把热量从低温物体传递到高温物体而不产生其他影响。

热力学第二定律的开尔文表述和克劳修斯表述中都提到"其他影响"。开尔文表述中，对于闭合循环过程，这是指必须有热量传递到低温热源；对于非闭合过程（如系统作可逆等温膨胀对外做功），这是指系统状态（如体积）要发生变化。克劳修斯表述中，这是指必须消耗外界一定的机械能对系统做功。可以证明，热力学第二定律的开尔文表述和克劳修斯表述是等价的，它们是宏观世界中物理过程单向性（不可逆性）这一自然规律，在不同情况下的不同表述而已。

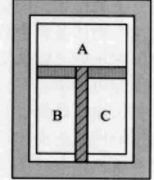
微观解释　从微观上看，与其他宏观现象一样，不可逆现象也是由大量粒子组成的系统在宏观上表现出来的统计规律性。在一定的宏观条件下，大量粒子组成的系统可取的微观态以及与之相关的宏观态都是偶然事件，各自以一定的概率发生。概率大的宏观态在实验中被观测到的机会要多。系统的平衡态是给定宏观条件下概率最大的宏观态。对于一个由大量粒子组成的系统与其平衡态相应的概率远大于其他宏观态的概率。因此，宏观系统中自发进行的不可逆过程，实际上是在给定条件下系统从概率较小的宏观态向概率较大的宏观态转变的过程；当系统达到概率最大的宏观态后，自发过程停止，达到了**平衡态**。

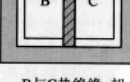
宏观态出现的概率与它包含的微观态的数目有关。一种宏观态所对应的微观态的数目称为热力学概率。热力学概率越大，这种宏观态在实验中被观测到的机会越多。平衡态是热力学概率W最大的宏观态，具有确定的数值，故若用玻耳兹曼公式定义平衡态的熵为$S=k\ln W$，则系统中自发进行的由概率较小的状态过渡到概率较大的状态的不可逆过程是一个熵增加的过程，从而在微观上解释了熵增加原理。

热力学第二定律是人类社会在大量实践基础上总结出来的科学原理，对生产实践和科学实验有重要的指导作用。但是否能把它推广应用到更广阔的领域，譬如浩瀚的宇宙，还有待于进一步的实验观测和理论研究。

relixue di-ling dinglü

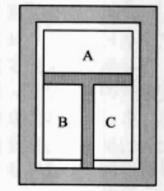
热力学第零定律　zeroth law of thermodynamics　**热力学**中以热平衡概念为基础建立温度概念的定律。通常表述为：与第三个系统处于热平衡状态的两个系统之间，必定处于热平衡状态。图中A、B、C为三个





B与C热绝缘，却同时与A热接触

a



B与C也发生热接触

b

热力学第零定律示意图

质量和组成固定且与外界完全隔绝的热力系统。将其中的B、C用绝热壁隔开（图a），同时使它们分别与A发生热接触。待A与B和A与C都达到热平衡时，再使B与C发生热接触（图b）。这时B和C的热力状态不再变化，表明它们之间在热性质方面已达到平衡。它表明，一切互为热平衡的系统具有一个数值上相等的共同的宏观性质——**温度**。依据这个原理使**温度计**得以测定物体的温度。

relixue di-san dinglü

热力学第三定律　third law of thermodynamics　限定温度趋于绝对零度时物质性质变化必须遵循的基本规律。它是在大量实验观测基础上概括而成的，主要内容是能斯特定理和由它引出的绝对零度不可达原理。

20世纪初德国物理化学家W.H.**能斯特**从研究低温下化学反应的性质得到结论：凝聚系的熵在可逆等温过程中的改变随绝对温度趋于零而趋于零：

$$\lim_{T\to 0}(\Delta S)_T=0$$

称之为能斯特定理。

由能斯特定理可知，凝聚系的熵将随热力学温度趋向零而趋向一个常数值S_0。为了确定这个熵常数，M.**普朗克**于1911年提出了一个假设$S_0=0$。由此确定的熵的数值称作绝对熵。由于热容是正定的，因此系统绝对熵$S\geqslant 0$。普朗克的假设能从近代量子论中找到合理的解释：达到平衡态绝对零度的系统处于能量最小的状态。这是一种高度有序的状态，与之相应的热力学概率$W=1$，故应用玻耳兹曼熵公式可得$S_0=0$。

1912年能斯特又从能斯特定理引出一个结论：不可能使一个物体通过有限数目的手续冷却到绝对零度。这就是著名的绝对零度不可达原理。

relixue di-yi dinglü

热力学第一定律　first law of thermodynamics　普遍的能量守恒和转化定律在一切涉及宏观热现象过程中的具体表现。热力学第一定律确认，任意过程中系统从周围介质吸收的热量、对介质所做的功和系统内能增量之间在数量上守恒。

确认作为守恒量的能量的存在始于17世纪末，当时G.W.莱布尼茨观测到地球重力场中质点能量$(mv^2/2+mgh)$守恒。J.P.**焦耳**从19世纪40年代起，经过几十年的努力测定了**热功当量**，确认热只是能量存在的一种形式，为热力学第一定律奠定了基础。1905年A.**爱因斯坦**把能量与物质的静止质量联系起来，给出了著名的**质能关系式**。为了解释β衰变过程中"消失掉"的那一部分能量，W.**泡利**于1931年提出，伴随**原子核**内**中子**蜕变为**质子**和**电子**的同时，必还有

一种未被认识的粒子。后来E.费米把这种电中性且静止质量为零的粒子命名为**中微子**，把那一部分"消失掉"的能量又找了回来。

热力学第一定律确认：任何系统中存在单值的态函数——**内能**，孤立系统的内能恒定。一个物体的内能是当物体静止时，组成该物体的微观粒子无规则热运动动能以及它们之间的相互作用势能的总和。宏观定义内能的实验基础是，系统在相同初终态间所做的绝热功数值都相等，与路径无关。由此可见，绝热过程中外界对系统所做的功只与系统的某个函数在初终态之间的改变有关，与路径无关。这个态函数就是内能。它可通过系统对外界所做的绝热功A_s加以定义：$U_2-U_1=-A_s$，式中的负号表示对外做功为正功。功的单位是焦耳。在一个纯粹的热传递过程中，可用系统的内能改变来定义**热量**及其数值，即$Q=U_2-U_1$，这里定义系统吸热为正（Q大于0）。热量的单位也是焦耳。

热量和功都是过程量，只当系统状态改变时它们才会出现，它们的数值不仅与过程的初终态有关，还与过程经历的路径有关。功和热量都是内能改变量的量度，说明它们之间应存在某种相当性，历史上把这种相当性的数值表示称为**热功当量**。

一般情况下热力学第一定律可表述为：系统由初态出发经任意过程到达终态，内能的增量ΔU等于在此过程中外界对系统所传递的热量Q和系统对外所作的功A之差。数学表达式可写为：

$$\Delta U=U_2-U_1=Q-A \text{或} Q=\Delta U+A$$

其中规定：系统吸热$Q>0$，系统放热$Q<0$；系统对外做功$A>0$，外界对系统做功$A<0$；系统内能增加$\Delta U>0$，系统内能减少$\Delta U<0$。把上式应用于相差无穷小的两状态间发生的微元过程，可得热力学第一定律的微分形式：

$$\delta Q=\mathrm{d}U+\delta A$$

式中的$\mathrm{d}U$是内能的全微分；δQ和δA分别表示微元过程中传递的微热量和对外所做的微功，它们都不是全微分。

热力学第一定律还可表述为第一类**永动机**（一种能不断自动做功而无须消耗任何燃料和能源的机器）是做不成的。

当系统是开放的，它和介质之间不仅有热的和机械的相互作用，还有物质交换，则热力学第一定律的表述中还应增加一项因物质交换引起的能量的增量或减量。

relixue guocheng

热力学过程 thermodynamic process **热力学系统**在某种因素推动下发生状态变化的过程。简称热力过程。热力过程的特定性质反映在过程方程上，过程方程描述受特定过程约束的热力状态变动的函数关系。由此可以得出系统变化前后的状态参数值。研究热力过程，是为了导出过程方程或初、终态的状态参数关系式，以及系统与外界（环境）之间所做的功和能量的交换。这些都是**热力学**中分析计算热力过程和热力循环所必须的。

可逆过程 实际发生的热力过程往往是很复杂的。因为一切过程的发生都是平衡遭到破坏的结果，只有系统在某段边界上的温度、压力或密度等参数与外界发生差异，才使系统的其他部位状态参数也依次发生变迁，并且继续进行直至形成一个过程。所以任何热力过程都是一系列不平衡状态的连接。显然，对于不平衡热系统无法得到明确的状态参数，也无法表述为以状态参数为基础的过程方程或表述在状态参数坐标图上。为便于进行热力学研究和分析计算，常把实际热力过程加以理想化，引入**可逆过程**和准平衡过程的概念。系统在经过一个热力状态，使系统与外界所有参与原过程的物质都回复到原来状态而不留下任何变化痕迹，则这个过程可称为"可逆过程"。

过程方程 任何一种成分固定且全场均匀的工质，都可以由两个独立的状态参数确定它特定热力状态。因此，任选两个独立状态参数就可以建立起一个热力过程方程，也可以在由该两参数组成的平面坐标图上找到一个反映平衡的热力状态的点；而对于准平衡过程来说，就可以找到一条由这些点组成的连续曲线——热力过程线。

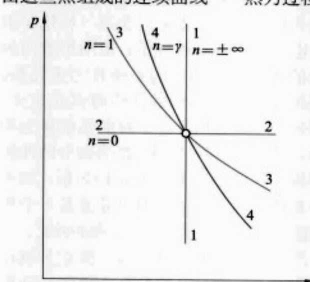


图1 理想气体压－容（p–V）图

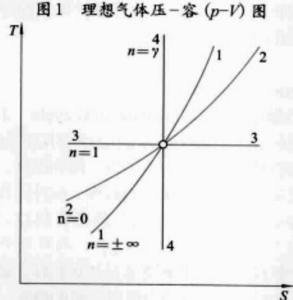


图2 理想气体温－熵（T–S）图

对于固定质量的理想气体，准平衡的典型热力过程有定容过程、定压过程、定温过程、绝热过程和多变过程。它们都是**热机**或其他热力设备中常见的热力过程的理想化。

定容过程 系统容积V保持不变的热力过程。例如密闭容器中的加热或冷却过程。过程方程为：

$$V=\text{常数}$$

因此根据理想气体状态方程可导出初、终态状态参数之间的关系式：

$$p/T=\text{常数或} p_1/p_2=T_1/T_2$$

式中p_1、p_2，T_1、T_2分别是系统初、终态的压力和温度。定容过程在参数坐标图上由1－1线表示。它在p–V图（图1）上是一条V坐标轴的垂直线，表明系统对外界没有功的交换，外界向系统输入的热量Q（图2上由1－1线和S轴线围成的面积表示）全部变成系统内能U的增加，即：

$$Q=U_2-U_1=mc_V(T_2-T_1)$$

式中m为系统工质的质量，c_V为定体比热（又称定容比热）。

定压过程 系统压力p保持不变的热力过程。例如在正常的大气压力下，气缸中气体的受热膨胀。过程方程为：

$$p=\text{常数}$$

根据理想气体状态方程可导出：

$$V/T=\text{常数或} V_1/V_2=T_1/T_2$$

式中V_1、V_2，T_1、T_2分别是系统初、终态的比容积和温度。定压过程线在参数坐标图上由2－2线表示。这时系统对外界输出的功为：

$$W=p(V_2-V_1)=mR(T_2-T_1)$$

式中R是理想气体的气体常数。外界向系统输入的热量为：

$$Q=H_2-H_1=mc_p(T_2-T_1)$$

式中H_1、H_2分别是系统初、终态的**焓**值，c_p是定压比热。

定温过程 系统温度T保持不变的热力过程。又称**等温过程**。例如室温下缓慢地压缩气体的过程。过程方程为：

$$T=\text{常数}$$

根据理想气体状态方程可导出系统初、终态参数关系式：

$$pV=\text{常数或} p_1V_1=p_2V_2$$

定温过程线在参数坐标图上由3－3线表示；在p–V图上呈双曲线，在T–S图上呈水平线。过程中外界向系统输入的热量等于系统对外界所做之功，即：

$$Q=W=p_1V_1\ln(V_2/V_1)=mRT_1\ln(p_1/p_2)$$

绝热过程 系统与外界没有热量交换的热力过程。例如气体在气缸中的绝热膨胀。可逆的绝热过程中系统的总熵不变，故又称为定熵过程。过程方程为：

$$pV^{\gamma}=\text{常数}$$

根据理想气体状态方程可导出系统的初、终态参数关系式：

$$p_2/p_1=(V_1/V_2)^{\gamma}$$

$$T_2/T_1=(V_1/V_2)^{\gamma-1}$$

$$T_2/T_1=\left(P_2/P_1\right)^{\frac{\gamma-1}{\gamma}}$$

式中$\gamma=c_p/c_V$，称为绝热指数或比热比。绝热过程线在参数坐标图上由4–4线表示。这时系统对外界所作之功：

$$W=\frac{1}{\gamma-1}\left(p_1V_1-p_2V_2\right)=\frac{mRT_1}{\gamma-1}\left[1-\left(p_2/p_1\right)^{\frac{\gamma-1}{\gamma}}\right]$$

多变过程 符合过程方程pV^n=常数，且其中多变指数n在整个过程中保持不变的热力过程。系统的初、终态状态参数关系式可以从多变过程的过程方程推导得出：

$$p_2/p_1=(V_1/V_2)^n$$

$$T_2/T_1=(V_1/V_2)^{n-1}$$

$$T_2/T_1=\left(p_2/p_1\right)^{\frac{n-1}{n}}$$

多变过程中外界向系统输入的热量为：

$$Q=\frac{n-\gamma}{n-1}mc_V\left(T_2-T_1\right)$$

系统对外界所作之功为：

$$W=\frac{1}{n-1}\left(p_1V_1-p_2V_2\right)=\frac{mRT_1}{n-1}\left[1-\left(p_2/p_1\right)^{\frac{n-1}{n}}\right]$$

很明显，当多变指数n分别取0,1,γ和$\pm\infty$时，多变过程就相应地转变成前面提到过的定压过程、定温过程、绝热过程和定容过程。

relixue wenbiao

热力学温标 thermodynamical temperature scale 建立在由**热力学第二定律**引出的卡诺定理基础上的**温标**。用它标定的温度数值与测温物质的性质无关。为纪念它的首创人**开尔文**，也叫开尔文温标。还因此温标与测温物质的性质无关，具有“绝对”的意义，曾叫过绝对温标。用热力学温标标定的温度称为热力学温度，单位开尔文(K)是国际单位制(SI)中七个基本单位之一，定义为水三相点热力学温度的1/273.16。

根据卡诺定理：工作于相同高温热源(温度T_1)和低温热源(温度T_2)之间的一切可逆热机，无论用什么工质效率η都相等，且完全由热源的温度确定：

$$\eta=1-\left(|Q_2|/|Q_1|\right)=1-(T_2/T_1)$$

或

$$\left(|Q_2|/|Q_1|\right)=(T_2/T_1)$$

式中的$|Q_1|$和$|Q_2|$分别表示工质从高温热源和低温热源的吸收和放出热量数值。若使两个热源中的任一个为水的三相点温度(T_3=273.16K)，并用$|Q_3|$表示从此热源吸收(或放出)的热量，这样只需测定可逆卡诺循环中为两条绝热线限定的等温过程中吸收和放出的热量，就可标定另一个热源的温度：

$$T=273.16\text{K}\times|Q|/|Q_3|$$

这种温标称为热力学温标。

对于一个以理想气体为工质的、工作于理想气体温度为θ和θ_3=273.16K两热源之间的可逆卡诺循环，根据卡诺定理显然有$\theta=T$，这里的θ是理想气体温度，由此得到的温度与热力学温度是完全相同的。因此，在实践中可以理想气体温标实现热力学温标。

relixue xitong

热力学系统 thermodynamical system 由大量微观粒子组成，并与其周围环境以任意方式相互作用着的宏观客体。热力学的研究对象。简称系统，或热力系、热力系统。它不仅是宏观的，而且是有限的。热力系与环境之间的界限称为分界面。分界可以是真实的或虚拟的，固定的或移动的。一般把系统的周围环境称为系统的外界或简称外界。

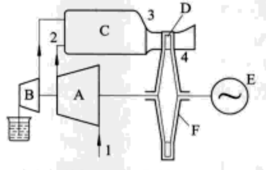
根据系统与外界相互作用的情况可对系统进行分类：与外界没有任何相互作用的系统称为孤立系统；与外界有能量交换但没有物质交换的系统称为封闭系统，简称闭系；与外界既有能量交换又有物质交换的系统称为开放系统，简称开系。还可以根据组成系统的物质的化学性质对系统进行分类：由一种化学纯的物质构成的热力学系统称为单元系，因为它只含有一种化学组分，也就是只有一种分子；由两种或两种以上的化学组分构成的系统称为多元系。也可根据系统各部分的性质对系统定义：各部分的所有性质完全一样的系统称为均匀系，又称单相系；当系统的各部分的性质有差异时，称此种系统为非均匀系；如果整个系统是不均匀的，但可分成若干个均匀的部分，则称为复相系。见**相和相变**。

严格意义上的封闭系统、孤立系统在自然界是不存在的。它们作为特定的分析对象而被引用只是一种近似，其目的是使问题在研究时得以简化。

relixue xunhuan

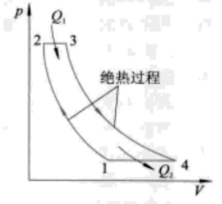
热力学循环 thermodynamical cycle 工作物质经过一系列状态的变化后回到它的初始状态这种周而复始的全过程。简称循环。它用以实现热能与机械能的转换。倘若工作物质经过一个循环，从高温热源吸热Q_1，向低温热源放热Q_2($|Q_2|<Q_1$)，同时对外界提供机械功W，则此循环是**热机**循环，如图1所示的等压燃气动力装置完成的循环。与之相反的是**制冷机**循环：工作物质经过一个循环，从低温热源吸热Q_2，向高温热源放热Q_1($|Q_1|>Q_2$)，同时外界对工质做功W，如图2所示的氨蒸气压缩制冷机循环。

实践表明，当在p–V图上画循环图时，热机循环总是顺时针方向进行的，而制冷机循环如上面所示的氨蒸气压缩制冷机循环，总是逆时针方向进行的。故按工作效果的不同，热力学循环还可分为正向循环(顺时针)和逆向循环(反时针)两种。热机循环是正向循环，制冷机循环是逆向循环。



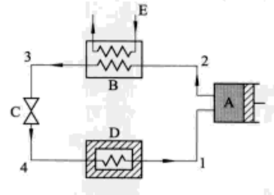
A 空气压缩机 B 燃料泵 C 燃烧室
D 叶片 E 发电机 F 气轮机(透平)

a 等压燃气动力装置示意图



b 热力学循环

图1 等压燃气动力循环



A 压气机 B 冷凝器 C 节流阀
D 冷库房 E 冷却水

a 氨蒸气压缩制冷机装置示意图

b 热力学循环

图2 氨蒸气压缩制冷机循环

热机经济性的指标是它的循环效率η，定义为热机在完成一个循环所吸收的热量Q_1中转化为有用功的比例：$\eta=|W|/|Q_1|$。根据**热力学第一定律**，经过一个循环总有$Q_1-|Q_2|=W<Q_1$，故$\eta=1-\left(|Q_2|/|Q_1|\right)$，效率总小于1。效率等于1的热机是不可能的，因为它违反了**热力学第二定律**的开尔文表述。

制冷机用循环的制冷系数：

$$\varepsilon=|Q_2|/|W|=\left[\left(|Q_1|/|Q_2|-1\right)\right]^{-1}$$

表示它的经济性，式中Q_2和W分别表示工质从冷源吸取的热量和外界对系统所作的功。依据热力学第二定律的开尔文表述，对于完成逆向循环的制冷机总有$|Q_1|\geqslant|W|$，故有$\varepsilon\geqslant0$。制冷系数等于无穷大的制冷机是做不成的，因为这样的制冷机无需消耗外界的任何机械能做功，热量会自发地从冷源传递到热源，这违反热力学第二定律的克劳修斯表述。

reliang

热量 heat **热力学过程**中系统与介质之间或系统各部分之间存在温度差时的能量传递的一种形式。热量是过程量，只当系统

状态改变时才可能有热量传递；热量的数值不仅与过程的初终态有关，还与过程所经历的路径有关。热量是系统**内能**改变量的量度，一个纯粹热传递过程中传递的热量可用系统的内能U的改变来定义（见**热力学第一定律**）：

$$Q=U_2-U_1$$

式中的$Q>0$，系统吸热，内能增加；$Q<0$，系统放热，内能减少。

18世纪前后，人们曾在**热质说**基础上错误地认为热量就是热质的数量。18世纪末以后热质说被否定，但热量这个名词被沿用了下来，并赋予新的物理含义。如果说甲物体传递了多少热量给乙物体，就是说甲乙两物体通过热传递的方式交换能量，使甲物体的内能减少，乙物体的内能增加，内能增（或减）的数值等于热量。

历史上沿用的热量单位是卡（cal），1卡就是1克纯水在标准大气压下温度从14.5℃上升到15.5℃所需吸收的热量。做功和传递热量都能使系统的内能发生改变，说明**功**和热量在数量上应存在相当性。首先研究这个问题并得到**热功当量**的是J.R.迈尔。他应用理想气体的摩尔热容公式$C_{p,m}-C_{V,m}=R$（R是气体常数），再根据气体的定压和定容摩尔热容的实验数据，计算得到的热功当量为J=3.597焦/卡。随后，J.P.**焦耳**通过实验测得1磅水温度升高1℉，在曼彻斯特（北纬53.27°）需要772英尺·磅的功，这相当于J=4.157焦/卡。有关热功当量的实验一直延续到20世纪，1939年美国国家标准局（NBS）的奥斯本、斯帝姆孙和金宁斯等用电量热法测得15℃时的J=4.185 8焦/卡。从本质上讲，功和热量都是内能改变量的量度，没有必要采用两种不同的单位，再用实验测定它们之间的转换关系——热功当量J。为了解决这个问题，1948年国际计量大会决定，废除过去定义的卡，而以焦耳作为功和热量的统一单位。卡作为“一般不使用单位”，以它和焦耳的比值加以定义，称为标准卡。常用的标准卡有两种：热化学卡（cal_{th}）和国际蒸汽表卡（cal_{IT}）。它们分别定义为：

$$1cal_{th}=4.184J \quad 1cal_{IT}=4.1868J,$$
$$1Mcal_{IT}=1.163kW\cdot h$$

1984年2月国务院颁布的《中华人民共和国法定计量单位》规定，自1986年起，能量、功和热量的许用单位为J（焦）、eV（电子伏）和kW·h（千瓦·时），而cal（卡）为非许用单位。

reliao

热疗 heat therapy 将各种热源作用于人体，以防治疾病的方法。是物理治疗的一类。既可通过传导、对流、辐射等**热传递**方式将热源的热量传给机体，又可利用电磁原理，使机体吸收电磁场的能量，使之变成热能。一些光疗（如红外线治疗）的生理作用也是热作用。常用的热疗可分三类：高频透热疗法、辐射热疗法和传导热疗法。

高频透热疗法是利用高频或超高频电磁场作用于人体，使人体产生内生热，达到消炎、消肿、止痛和改善血液循环目的。此法除热效应外，尚有非热效应，也有治疗作用。常用的方法有短波疗法、超短波疗法、微波疗法和毫米波疗法。见**电疗**。

辐射热疗法是利用红外辐射进行治疗，有止痛、消肿和改善局部血循环的作用。常用方法有红外线治疗、光浴、频谱治疗等。所用辐射器械并不接触人体。见**光疗**。

传导热疗法是利用热源介体直接接触人体，将热传入人体的治疗方法。有改善局部循环，消肿、止痛和缓解粘连的作用。某些热源除有热效应外，尚对人体有机械压力和化学刺激作用，常用方法有蜡疗、泥疗、中药敷贴、蒸汽、热空气和坎离砂等。

Reluomusiji

热罗姆斯基 Żeromski, Stefan（1864-10-14～1925-11-20） 波兰作家。生于基埃尔策省农村一爱国贵族家庭，卒于华沙。他的父母死后，家庭破产，靠在地主家当家庭教师为生。



1886～1888年在华沙兽医学校学习时，因参加爱国活动，被沙俄当局逮捕入狱。1892～1896年旅居瑞士，结识了许多侨居瑞士的波兰一月起义的参加者、无产阶级革命活动家和其他政界人士，这对他的思想发展和文学创作产生很大影响。

热罗姆斯基于19世纪90年代开始创作，初期的短篇小说题材广泛，在《忘却》（1891）、《忘我工作的女人》（1891）、《彼得博士》（1894）、《坟》（1894）、《乌鸦麻雀要啄碎我们》（1894）等作品中，反映了劳动人民在沙皇占领者和波兰地主、资产阶级压迫下的悲惨命运。

19世纪90年代末和20世纪初，热罗姆斯基发表了3部长篇小说：《徒劳无功》（1898），描写一个中学学生反抗沙俄占领者进行俄罗斯化奴化教育的斗争；《无家可归的人们》（1900）反映城乡无产阶级的痛苦生活，揭露资产者为了牟取暴利而不顾穷人的死活；《灰烬》（1902～1904）再现了波兰爱国将领J.东布罗夫斯基在18世纪末和19世纪初领导的“波兰自愿军团”参加拿破仑军队作战的始末。

俄国1905年革命对热罗姆斯基产生了很大影响。在革命高潮来到时，他写了许多散文歌颂革命；革命失败后曾一度陷入悲观。在短篇小说《林中回声》（1905）中，他塑造了为反抗沙俄占领者和波兰卖国贼直至牺牲自己生命的革命者形象。剧本《玫瑰》（1908）描写波兰无产阶级在1905年革命中反抗沙皇的斗争场面，刻画了在严刑拷打下坚贞不屈的爱国者形象。长篇小说《罪恶史》（1908）写一个出身下层的姑娘爱娃的不幸遭遇和一个思想激进的庄园主博增塔建立社会主义式经济单位的失败，流露出作者在革命失败后感到悲愤和失望的心情。M.**高尔基**曾指出，这是一部“悲观主义的书，但也是一部诚恳的书”。

1908年，热罗姆斯基因同情革命，再次被沙俄当局逮捕入狱，后流亡国外。1912年回国后，住在奥地利占领区的克拉科夫和扎科潘内。1914年他认识了列宁，列宁被奥地利占领者逮捕后，他参加过波兰进步知识分子反对奥国当局的斗争。这期间，他以波兰民族解放运动的历史为题材，又创作了《苏乌科夫斯基》（1910）、《生活的美》（1912）和《忠实的河流》（1912）等长篇小说。第一次世界大战期间，还发表了揭露资本主义社会黑暗的长篇三部曲《与恶魔的斗争》（1916～1919）。他在1924年出版的最后一部长篇小说《早春》中，指出独立后的波兰，工农群众仍然没有摆脱被压迫的命运。通过主人公的对话，表示了对俄国十月革命理想的向往。

热罗姆斯基以他的创作为波兰民族和人民的解放奋斗了一生，他曾长期被誉为波兰“现代人的精神领袖”、“波兰人民的良心”。他塑造典型人物常用象征的手法表达作品的主题思想，但有的作品细节描写存在自然主义倾向。

推荐书目

MATUSZEWSKI I. O Twórczosci i Twórcach. Warszawa: PIW, 1965.

remin dianzu

热敏电阻 thermistor 以某些金属如铜、镍、钴、锰等的氧化物烧结而成的器件，其**电阻率**随温度的升降有显著变化。利用这一性质可测量温度，还可用于电路中补偿其他元件因温度改变而产生的变化，也可用来测量红外线或可见光的辐射功率。

Renaya

热那亚 Genoa; Genova 意大利西北部最大港口城市，利古利亚区首府，热那亚省首府。地中海仅次于马赛的第2大港。位于热那亚湾顶端。面积240平方千米。人口63.24万（2001）。城建于狭窄的滨海平原与亚平宁山脉西坡的山麓地带，沿海岸延伸



图1 热那亚港湾一角

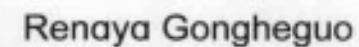
25千米。地中海型气候。早先是利古里亚人拓居地。罗马帝国时期为主要的自治市、交通枢纽和军港。西罗马帝国衰落后被拜占廷统治，继被伦巴德人与法兰克人占领。11世纪起逐渐强盛，到15世纪初，以贸易和军事称霸地中海地区，成为欧洲最强大的城邦国家之一。16世纪趋于衰落，沦为法国、米兰公国和西班牙的争夺对象。1797年成立拿破仑利古里亚共和国。1815年并入撒丁王国。1860年归属意大利王国。第二次世界大战期间遭受严重破坏，战后修复。城市经济以港口为基础，港口水域面积45平方千米；港口客货运量皆为全国之冠。意大利北部与中欧至地中海的重要出海口，进口以煤炭、原油和谷物为主；出口以棉、丝纺织品、橄榄油与葡萄酒居多。与航运业有关的保险、金融和运输等服务部门繁荣。以造船业为主，全国半数以上的船舶在此建造。重化工业中心，有化工、钢铁、有色冶金、机械（汽车部件、制冷设备、军械）及食品（制糖、食用油、罐头、啤酒等）等工业。铁路、公路枢纽。有输油管道通往意大利北部与瑞士、德国。航海家哥伦布的诞生地。历史名城，多中世纪罗马式、哥特式和巴罗克式宗教与宫殿建筑。圣洛伦佐大教堂、圣多纳托教堂、圣乔治宫、罗索宫与市政厅等为著名的古建筑遗迹，内藏有大量中世纪绘画等艺术珍品。海岸地带风光绮丽，为著名旅游胜地。意大利北部重要的文化中心，有创办于1471年的热那亚大学等高等学府。有考古博物馆、美术馆、海军博物馆等。国际帆船展览会与国际帆船比赛所在地。

Renaya Gang

热那亚港 Genoa Port 意大利最大港口。位于意大利西南部热那亚湾内，北距米兰约110千米，东南至佛罗伦萨约250千米，西北距都灵约130千米，南临利古里亚海，是远东至欧洲航线在地中海地区的重要挂靠港。港口腹地宽广，所在地热那亚与北部的米兰和西部的都灵构成波河平原西部发达的工业三角区，使热那亚港成为意大利的重要海上贸易门户，南欧重要货物集散中心。港口在由3条平行于海岸的防波堤围成的港湾内，自然条件优越。港口装卸实现了机械化，港口管理实现了计算机化，是南欧现代化程度较高的港口之一。有泊位80多个，分布在10多个码头，主要泊位水深9～14米。2003年，到港远洋货船7 940艘次，1.7亿总吨；货物吞吐量5 371.3万吨，集装箱吞吐量160.6万标准箱，集装箱化率为61.7%。



图2 热那亚圣乔治宫



Renaya Gongheguo

热那亚共和国 Genoa, Republic of 意大利西北部城市共和国（1100～1805）。中心城市热那亚原为罗马帝国自治市，中古初期先后被东哥特王国、拜占廷帝国、伦巴德王国及法兰克王国占领。1100年建立市议会，标志着独立共和国的形成。1797年拿破仑·波拿巴（见拿破仑一世）占领意大利后，改名为利古里亚共和国。1805年被并入法国，1815年并入撒丁王国，1860年成为意大利王国的一部分。

热那亚经济的基础是对外贸易。11世纪从阿拉伯人手中夺取撒丁岛和科西嘉的控制权后，以武力在北非沿岸强索到贸易免税权。11世纪末参加十字军东征，在巴勒斯坦建立商业殖民点。13世纪帮助拜占廷复国，又在地中海和黑海沿岸获得许多特权。13世纪末至14世纪末，进入鼎盛时期。1284和1298年，相继在海战中击败贸易竞争对手比萨共和国和威尼斯共和国。1293年贸易总额达4 000万热那亚镑。造船、纺织、建筑和银钱业也很发达。14世纪时，造船业生产中已出现资本主义萌芽。1453年，土耳其攻占君士坦丁堡，热那亚在黑海沿岸的商业殖民地全部丧失。新航路开辟后，其地中海贸易活动开始萧条，商业资本转向高利贷活动。15～16世纪，依赖从西班牙进口生丝曾维持丝织业的短暂繁荣，17世纪后彻底衰落。

热那亚国家政权为兼营工商业的土地贵族同贵族化的工商业主融合而成的城市贵族所把持。1261年，在人民起义推动下，代表新兴工商业主利益的古里埃尔玛·波卡涅格拉执政，打破了贵族的政治垄断。1339年建立终身总督制，不准贵族担任总督。但贵族在军事与经济方面实力强大，而且教皇派与皇帝派（见归尔甫党和吉伯林党）党争不息，导致国内混乱。1380年败于威尼斯后，丧失海上优势，国家由盛转衰。此后，热那亚先后依附于法国和米兰王国。1494～1559年意大利战争中，初被法国占领，1528年后受西班牙控制。这时贵族寡头政治法律化，只有列名于“国簿”中的大家族成员才能进入执政府。此后，热那亚在意大利政治生活中，退居次要地位，逐渐灭亡。

Renaya Huiyi

热那亚会议 Genoa, Conference of 1922年4月10日至5月19日在意大利热那亚城举行的欧洲经济问题国际会议。又称热那亚国际经济会议。英、法、德、意、日、苏俄等29国代表参加，美国派观察员列席会议。

背景和经过 苏俄粉碎外国武装干涉后，力争巩固已经取得的和平共处局面，于1921年10月28日照会英、法、意、日、美

等国，建议召开国际会议，讨论列强和苏俄的关系并缔结和约。帝国主义国家鉴于武装干涉未能扼杀苏维埃政权，转而采取外交、经济压力企图迫使苏俄屈服。1922年1月6日，协约国最高委员会在法国戛纳开会，根据英国首相D.劳合·乔治提议，决定召开热那亚会议，但提出6项先决条件：任何国家均不得将本国的所有制、国家经济生活和管理制度强加给别国，每个国家有权选择自己喜爱的制度；保障外国资本、财产和利润不受侵犯；凡希望得到外国贷款的政府，应明确承认该国历届政府的一切债务，归还或赔偿被接管的外国人财产；保证财政货币流通以利贸易；放弃颠覆别国的宣传；停止对邻国的敌对行动。2月25日，劳合·乔治和法国总理R.普恩加莱在布伦会谈，决定取消原定在会议上讨论德国赔款和修改《凡尔赛和约》问题；约定只有苏俄政府接受协约国提出的各项经济要求，各国政府才能予以承认。3月20～28日在伦敦召开协约国专家会议，秘密研究"俄国问题"并拟定备忘录（史称《伦敦专家备忘录》），要求苏维埃政府偿还沙皇和临时政府以及地方当局总计180多亿金卢布的债务，发还或赔偿被收归国有的外国人在俄财产，取消对外贸易垄断制，允许外国人在苏俄享有治外法权，由协约国监督苏俄财政。备忘录同时确认苏俄可按照《凡尔赛和约》第116条的规定向德国索取赔款。

全俄中央执行委员会欢迎召开欧洲经济会议，任命人民委员会主席V.I.列宁为代表团团长，外交人民委员G.V.契切林为副团长；同时决定，列宁因工作繁忙不能离开俄国，由副团长代行团长一切权力。

议程和结果　4月10日，在热那亚举行第1次全体会议。会上，契切林宣读苏维埃代表团声明，阐述不同社会制度国家间和平共处的可能性，指出双方必须在平等互利、互相承认的基础上实行经济合作。苏俄准备把一部分耕地、森林和矿产资源租让给外国经营开发，提议各国普遍裁军，坚决拒绝任何不平等交易。

契切林的建议引起与会者和舆论界的关注，但因西方列强代表坚决反对而未列入议程。在接着召开的分组会议和全体会议上，主要议题是赔偿债款问题。4月11日，苏俄代表团收到《伦敦专家备忘录》。4月14～15日，在同英、法、意、比代表谈判中，苏维埃代表提出了反要求：协约国应赔偿武装干涉和封锁给苏俄造成的390多亿金卢布损失。劳合·乔治为争取苏俄放弃反要求，表示准备削减战时债务并延长支付债款利息的期限。法国代表反对作任何让步和妥协。直到会议结束，双方仍未能达成协议。

4月16日，契切林和德国外交部长W.拉特瑙在拉帕洛签订《德国和俄罗斯苏维埃联邦社会主义共和国协定》（通称《拉帕洛条约》）。决定两国自订约之日起在法律上互相承认，恢复外交关系。条约规定双方相互放弃赔偿要求，根据最惠国待遇原则发展贸易并进行经济合作。这样，西方列强建筑在损害俄、德两国利益基础上的复兴欧洲经济计划宣告破产。《拉帕洛条约》的签订是苏、德两国的外交胜利，苏俄因此突破了帝国主义图谋建立的反苏统一战线，德国则摆脱了受协约国摆布的处境。

Renaite

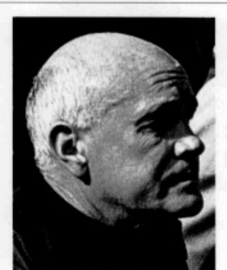
热奈特　Genette, Gérard (1930～　)　法国文学评论家。1955年毕业于巴黎高等师范学校并取得大学授课资格，曾任教于巴黎高等师范学校，后为法国高等社会科学研究院研究员，并长期兼任以出版重要文艺批评论著而闻名的伊瑟出版社的诗学主编。

热奈特的主要贡献在于叙述学批评理论。他认为，文学作品中的叙述是作品不同组成层次间的相互作用，而叙述学的任务便是分析它们之间的关系。他把叙述分为三种既相互区别又彼此相关的成分，即故事——叙述的内容；叙述——能指或叙述文本本身；叙述行为。在他看来，叙述本质上是动词的扩展，如荷马的《奥德修纪》不过是"奥德修斯返回故乡伊塔克"这样一个句子的扩展。热奈特研究的目的在于探讨文学叙述的各种可能性，而不是分析文本的实在形式。在他看来，一个文本可能衍生出其他文本，并与别的文本发生种种关系。如荷马的《奥德修纪》这个"元文本"产生出J.乔伊斯的《尤利西斯》这个次文本，而各种以"浮士德"为人物原型的文本之间则有隐蔽的联系。据此，他提出了"互文性"、"附文本性"、"次文本性"、"元文本性"等概念。

主要著作有《隐迹稿本》(1966)、《叙事话语》(1972)、《新叙事话语》(1983)和《广义文本导论》(1979)等。

Renei

热内　Genet, Jean (1910-12-19～1986-04-15)　法国小说家、剧作家。生于巴黎，卒于巴黎。他生来不知父亲为何人，又被母亲抛弃，进了育婴堂，后来被一户农民收养。10岁时被送进了少年犯教养所，尝尽了卑贱污秽的滋味。20岁时他逃了出来，在欧洲各地流浪，与小偷、同性恋者为伍，多次因行窃入狱。他在狱中创作了一些主要描写同性恋者的囚徒生活的诗歌和小说，还有一部剧作《女仆》(1947，获七星诗社奖)，均由J.-P.萨特和J.科克托协助出版。1948年，热内再次触犯刑律，被判处终身流放，在萨特、科克托等知识分子的呼吁下，获得总统特赦。在出版了总结自己前半生的



长篇小说《小偷日记》(1949)之后，他专门从事戏剧创作，先后发表并上演了《高度监视》(1949)、《阳台》(1956)、《黑人》(1959)和《屏风》(1961)，成为荒诞派戏剧的代表作家。

《女仆》是热内的代表作，写两个女仆对女主人既羡慕又仇恨，当女主人外出的时候就在家里轮流扮演主仆，以发泄对她的怨恨。她们不但向警方写匿名信，告发女主人的情人，而且由于担心阴谋败露而要将她毒死。她们没有自己的人格，只有借别人的身份才能找到自我，因此在演女主人时仿佛摆脱了当女仆的卑贱地位，结果一切都属徒劳。最后弄巧成拙，扮演女主人的那个女仆真的把毒药喝了下去。

《阳台》的背景是一家妓院，老鸨准备了许多服装，让嫖客们穿上后扮演主教、法官、将军或刽子手，由妓女合作表演，以实现他们梦想在现实世界中扮演的角色。这时城市里爆发了一场革命，统治者都逃跑了。为了把革命镇压下去，皇宫的使者让妓院里扮演大人物的嫖客们走上阳台，让老鸨扮演皇后，以表示统治者仍在城里，这样果然取得了成功。负责镇压革命的警察局长为了使自己永垂不朽，走进了下属为他建造的陵墓，于是新的革命又开始了。

《黑人》是一出富于幻觉的戏剧。台上的演员都是黑人，但是分为两组，一组戴着白人的面具，扮演主教、法官、将军等统治者的形象；另一组是黑人，他们满怀仇恨、怒气冲天，纷纷折磨和杀死白人以求解放。台上的情节与后台传出的现实世界里发生的种族暴动等事件交织在一起，使表演充满了幻觉。

《屏风》是讽刺阿尔及利亚战争的剧本，众多的人物表现了阿尔及利亚的民众以及法国殖民者、军人的生活。当地民众发动了叛乱，到最后舞台上已不分压迫者和被压迫者，而是只分为活人和死人，死人冲破了纸做的屏风，在舞台上观看着活人的行为。这出戏辛辣地讽刺了阿尔及利亚战争的荒诞，表现了对战争的憎恶。

热内的剧作不注意情节和结构，着重于对社会的控诉，而且语言简练清晰，有古典主义的风格，因而受到文学界和广大读者的赞赏。萨特为他的《全集》写了整整一卷长篇序言《喜剧演员与殉道者圣热内》(1952)；文化部长马尔罗支持《屏风》的上演；著名导演L.茹威执导他在狱中写成的剧本《女仆》。他的戏剧数十年来连演不衰，这是因

为热内以切身经历深刻地揭示了囚犯们善恶兼有的心理与美丑并存的品质，由此形成了一套与社会对抗的伦理。

1968年，热内表示对西方社会及其价值不感兴趣，因此放弃写作。尽管如此，他的作品已经在国内外产生了广泛的影响，他也得以在1983年荣获法国国家文学大奖。

repentu

热喷涂 thermal spraying 将熔融状态的喷涂材料，通过高速气流使其雾化，并喷射在零件表面形成喷涂层的技术。热喷涂技术是近年来在机械制造和设备维修中广泛应用的表面工程技术，用于提高机械零件的耐磨性、抗蚀性与其他特殊性能，以延长其使用寿命。

根据热源分类，热喷涂主要分为：火焰喷涂、电弧喷涂和等离子喷涂等。火焰喷涂以气体火焰为热源，按火焰喷射速度分为火焰喷涂、气体爆燃式喷涂（爆炸喷涂）及超声速火焰喷涂三种。电弧喷涂是以电弧为热源，等离子喷涂则以等离子弧为热源。

热喷涂工艺特点

	等离子喷涂法	火焰喷涂法	电弧喷涂法	气体爆燃式喷涂法
冲击速度（m/s）	400	150	200	1 500
近似温度（℃）	12 000	3 000	5 000	4 000
典型涂层孔隙率（%）	1～10	10～15	10～15	1～2
典型结合强度（MPa）	30～70	5～20	10～20	80～100
优点	孔隙率低，结合性好，多用途，基材温度低，污染低	设备简单，工艺灵活	成本低，效率高，污染低，基材温度低	孔隙率非常低，结合性极佳，基材温度低
限制	成本较高	通常孔隙率高，结合性差，对工件要加热	只应用于导电喷涂脂抹粉材料，通常孔隙率较高	成本高，效率低

热喷涂方法是以气体火焰为热源，将喷涂材料（自熔剂合金粉末）通过特殊工艺方法重熔形成喷涂层。喷熔过程的特点是，先在基材表面上喷上涂层，然后利用高于涂层熔点（但低于基材熔点）的温度使涂层熔融，以使其与基材表面形成具有钎焊特点的结合。喷熔的结合强度高，因而可以应用于抗疲劳、抗冲击的机械零件。

热喷涂技术在应用上已由制备装饰性涂层发展为制备各种功能性涂层，如耐磨、抗氧化、隔热、导电、绝缘、减摩、润滑、防辐射等涂层。热喷涂着眼于改善表面的材质，这比起整体提高材质要经济得多。热喷涂既可用于机械零件的修复，又可用于制造，在新产品设计时应考虑应用这一技术。附表中列出了热喷涂工艺的特点。

repengzhang

热膨胀 thermal expansion 物体温度变化引起其大小（长度、面积和体积）发生变化的现象。长度的变化称为线膨胀，而面积和体积的变化分别称作面膨胀和体膨胀。通常物体随温度升高而膨胀，但也有相反的情况，如从0℃到4℃的水和铅字合金。一般气体的热膨胀比液体大，液体又比固体大。

恒压下温度升高1度物体体积（或面积、长度）的变化率称为该物质的体（或面、线）膨胀系数。若用α_V、α_A和α_L分别表示体积为V、面积为A和长度为L的物体的体、面和线膨胀系数。处于室温的大多数材料其膨胀系数随温度的变化很小，可近似为常数，则得$V=V_0(1+\alpha_V t)$，$A=A_0(1+\alpha_A t)$和$L=L_0(1+\alpha_L t)$。式中的t是摄氏温度，V_0、A_0和L_0分别是$t=0$℃时的体积、面积和长度。对于各向同性的固体显然有：

$$\alpha_V \simeq 3\alpha_L \quad \alpha_A \simeq 2\alpha_L$$

从微观看，固体的热膨胀源于*原子间相互作用势能曲线*的不对称性。这种不对称性使原子间的平均间距随温度升高而增大。

单晶固体的各向异性导致它的α随方向而异。液体和气体没有固定的形状，一般情况下只讨论它们的体膨胀系数。稀薄气体的热膨胀系数可由理想气体状态方程求得，它是一个常数，等于$(1/273.15)\,\mathrm{K}^{-1}$。

reqiqiu yundong

热气球运动 hot-air ballooning 驾驶轻于空气的热气球升空飞行的*航空运动*。热气球是靠加热空气而获得浮力的自由气球，气囊内除空气和正常燃烧产物外，不含其他气体。

热气球是最早载人升空的航空器。1783年6月4日，法国人蒙哥尔费兄弟在地面燃烧湿草和羊毛，冒出的热烟灌入用纸和亚麻布糊成的气球，使其升空。同年11月21日，法国人F.P.de罗齐埃和M.达尔朗德乘坐蒙哥尔费气球升到约1 000米高空，飞行25分钟，11千米，实现了人类首次升空的壮举。20世纪60年代早期，燃烧器诞生并革新燃料和织物，产生了现代热气球。随后现代热气球在欧美各地逐渐普及，且成为航空体育项目。中国是最早利用热气球升空原



时尚、安全的热气球运动

理的国家，五代时期就曾用松脂灯（又名孔明灯）夜晚升空作为军事信号。1982年9月，美国福布斯杂志主编M.L.福布斯先生带着他的热气球来华访问，并将带来的“中美友谊”热气球赠送给了中国。1983年8月23日中国首次进行热气球自由飞行，自此开始了中国的热气球运动，至2006年拥有热气球百余具，飞行员一百六七十人。

现代热气球由气囊、吊篮和燃烧器3部分组成。气囊由尼龙和聚酰胺纤维织物制成，再涂上聚氨脂，以增加气密性。气囊下部是载人的吊篮，其中装有简单的航行仪器、丙烷燃料罐和燃烧器。燃烧器将燃料点燃后，受热的空气由气囊下部的进口充入气囊，气球得以升空。控制燃烧器的喷火量，可使气球在空中升降。

1905年，国际航空联合会（FAI）成立，负责组织和举办大型的气球国际比赛和世界锦标赛，制定和修改竞赛规则，批准世界纪录。FAI将气球分为热气球、氦气球和混合式气球，并按气球充气量的大小将热气球分为10类。1973年在美国举办了第1届世界热气球锦标赛，此后每两年举办一届。1988年10月，中国航空运动协会气球委员会成立，负责热气球、氦气球、混合式气球、热气飞艇和氦气飞艇等载人的轻于空气的航空器运动项目的行业管理。

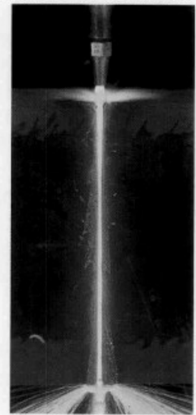
reqiege

热切割 thermal cutting 利用集中热能使材料熔化或燃烧（快速氧化）而分离的切割方法。按照所用热源的不同，热切割可分为气割、电弧切割、等离子切割、激光切割和水下切割等。工业上热切割主要应用于金属材料的下料、加工成形、拆除和废料解体等。

气割　通常使用氧乙炔火焰加热切口直到金属材料的燃点，此时利用高压氧气流吹向切口，一方面使铁迅速氧化成氧化物，另一方面利用氧气流的动能将氧化物吹掉，形成切口。材料氧化时释放大量的热，足以使过程得以继续进行。高压氧气流的形状可以控制，因而切口能够达到光洁整齐，切割尺寸也比较精确。对于含碳或其他合金成分较高的钢如高碳钢、奥氏体不锈钢，因为燃点高于熔点，在氧化前先发生熔化，且氧化时释放的热量又比较低，切割难以持续，故不能采用普通气割方法切割。

电弧切割　利用电弧热能熔化金属并吹掉液体金属而实现切割的方法。由于电弧切割的切口很不整齐，一般只用于废料切断等工作。

等离子切割　利用等离子弧（温度高达10 000～14 000℃）的热能使金属或非金属材料熔化而进行切割的方法。所用切割气流可以是氮、氧或空气。等离子切割的优点是切割厚度大、变形小、装卡工件方便、可以沿曲线切割等。缺点是设备比较昂贵、切割精度低、有弧光辐射及烟尘、噪声污染等。


气切割厚钢板

激光切割　利用激光加热熔化并吹掉液体金属的切割方法。特点是所用激光的功率密度很高，加热极其集中，可切割厚大工件和高熔点材料，变形小，热影响区窄，切割尺寸精度很高。缺点是设备复杂昂贵，切割成本很高，而且不宜切割高反射率的材料。

水下切割　使用水下电-氧切割，此法属于熔化加氧化的切割方法，是利用空心电极作为“割条”，割条与工件之间产生电弧使工件熔化，同时从割条空心吹出氧气使金属氧化，并将液态金属和熔渣吹掉，形成切口。所用的割条有钢管、陶瓷管和空心碳棒等不同材料。水下切割除电-氧切割外，还有熔化极水喷射电弧切割（电极熔化金属同时喷射高压水吹掉金属以形成切割，熔化极连续送进）、等离子水下切割（因水压冷却等离子弧的影响，要求很高的空载电压），以及不属于热切割的水下机械切割（主要是铣、车或砂轮片切割，常用于水下焊接前加工坡口）等。不过，所有这些方法的应用范围都很有限。

rerong

热容　heat capacity　物体升高（或降低）单位温度时所吸收（或放出）的热量。若用ΔT表示物体在某一过程中吸收热量Q后温度的增量，则热容：

$$C=\lim_{\Delta T\to 0}(Q/\Delta T)$$

单位是焦/开。显然，热容的数值与系统的质量M成正比。单位质量物体的热容称为该物质的比热容，简称比热，单位是焦/（千克·开）。若以c表示某物质的比热，显然有$C=mc$。物体质量等于摩尔质量M的热容称为摩尔热容，单位是焦/（摩·开），故物体的摩尔热容$C_m=Mc$。物质的比热和摩尔热容与物质的性质、所处的状态以及传递热量的过程有关。

实际问题中经常用到的是系统在等容和等压过程中的热容，分别称之为定容热容C_V和定压热容C_p。应用**热力学第一定律**可知：

$$C_V=\lim_{\Delta T\to 0}(Q_V/\Delta T)=(\partial U/\partial T)_V$$

$$C_p=\lim_{\Delta T\to 0}(Q_p/\Delta T)=(\partial H/\partial T)_p$$

其中的U和H分别是系统的态函数**内能**和**焓**。在一般情况下，气体的定压比热和定容比热的数值相差较大，而固体和液体的相差较小。

热力学已证明，在给定温度T和体积V后，任何物质的定压热容和定容热容之差完全由体膨胀系数$\alpha=(1/V)(\partial V/\partial T)_p$和等温压缩系数$x_T=-(1/V)(\partial V/\partial p)_T$确定：$C_p-C_V=VTa^2/x_T$。通常把定压热容和定容热容之比$\gamma=C_p/C_V$称为绝热指数或泊松比，它的数值可通过实验加以确定。

按能量均分定理，理想气体的内能和焓都只是温度的线性函数，与体积无关，故理想气体的摩尔热容只与气体分子的自由度数有关：若用t、r和s分别表示气体分子的质心平动、转动和振动自由度数，则气体的定容摩尔热容$C_{V,m}=(t+r+2s)R/2$。还可得到理想气体的摩尔热容公式：$C_{p,m}-C_{V,m}=R$，式中的R是摩尔气体常数。由此可见，标准状况下空气的$C_{V,m}=5R/2$，$C_{p,m}=7R/2$，$\gamma=1.4$，这些数值与实验观测基本一致。

reshen

热审　summer assizes　中国明、清两代于夏季减等科刑的审判制度。目的是防止囚犯因暑热、瘟病流行而死于狱中。始于明成祖永乐二年（1404），开始只遣轻罪，命出狱听候，后来宽及徒刑、流刑罪以下。至成化年间，五至六月，笞罪可以释放，徒刑可以减等，应枷号者可以免。后逐渐形成制度。清承明制，热审于顺治八年（1651）即已实行，于乾隆年间定制。每年小满后十日起至立秋前一日止实行热审。如立秋在六月内，则七月初一止。一般犯罪除死罪、军流及窃盗、斗殴伤人等罪不准减免外，杖罪人犯各减一等，笞罪宽免，应予枷号者暂行**保释**，立秋后再依法减等补施。但热审期内审定，逾热审期而发落者，均不适用减免。明代还偶有在冬寒季节减等科刑制度，以免囚犯因饥寒死于狱中，称寒审。

reshengtai

热生态　thermoecology　环境热因子对生物的影响及生物对环境各种温热条件的适应。热包含强度和容量两个方面。热强度以**温度**表示，热容量则以卡或千卡衡量。因温度易于直接测量，且可据以推算热量收支，故生态学中常以温度作为主要参数。

地球上的热量分布　地球表面的热量主要来自太阳辐射；地球内部产生的地热与太阳辐射能相比甚为微小。地球表面的温度分布是不均匀的，基本上随纬度呈带状分布：纬度增高温度递减。例如，年平均气温在赤道地区是26.3℃，而北纬20°、40°及60°地区，依次为25.3℃、14.1℃及－1.1℃；在南半球各相应纬度地区则为23℃、11.9℃及－3.2℃。温度还随季节而变动，如在北纬40°地区，冬季1月平均气温是5.5℃，夏季7月平均气温是24.0℃；但在赤道附近，温度的季节变化不明显。此外，纬度越高，年较差和日较差越大。夏季日较差大于冬季，例如中欧地区7月的平均日较差是8.8℃，1月的为3.4℃。

水陆分布、地形、水汽、洋流等影响，使地球表面的温度分布复杂化。水的热容量大，可随外界气温的上下波动而吸收或释放热量，从而减缓水面附近气温的变化。秋冬季节，水面附近的温度就高于陆地，春夏则相反。因而临海地区的温度变化较缓和，称为**海洋性气候**。陆地则有极端的温度变化，称为**大陆性气候**。在陆地上，山地的温度随高度递减。平均每升高100米，温度下降约0.6℃。在中高纬度，这种温度梯度有显著的年变化，以春夏的温度梯度为最大。地形的影响使山峰与盆地的年较差表现出显著差异；山峰的年较差小，盆地的趋于极端。在高原上日间受热较烈，气温高；但地面辐射强，夜间气温低。例如，9月间在帕米尔高原（3 600米以上）测出的日较差达25℃以上。土壤中的温度则随深度而递减。在森林中，白天顶部温度较下部高，夜间则相反。林内的温度日变幅也小于林冠。在开阔的草原，温度昼夜的变化显著。在无植被覆盖或植被稀疏的地面（如荒漠），夏季白天太阳辐射极强，气温很高；夜间地面散热也很快，所以昼夜温差大。在极地因太阳辐射弱，温差较小。

海洋和陆地一样，温度随纬度的增高而降低，但受洋流影响很大。洋流水平输

出热量，可使一个地区的温度升高。例如温暖的大西洋洋流携带许多热量，使巴伦支海在夏季直至斯匹次卑尔根都无冰。在水体中，水温的分布随深度而降低，但在温变层，温度变化较急剧，常成为生物分布的屏障。海洋及湖泊的上层水域因受辐射、气流、洋流及季节的影响，温变幅较大。

温度对生物的作用　地球上所有生物都在一定的温度条件下生长、发育、繁殖和活动，其范围大致在0～50℃，少数种类能够在低些或高些的温度内生活。例如一种蓝藻（*Oscillaria filiformis*）在85℃的热水中生活，雪衣藻生长在雪地上。生物可以进行正常的生命活动的温度，称为适温。每种生物都有自己的适温范围。一般说来，陆生生物的适温范围比水生生物的广些。超越适温范围的温度可使生物停止生长发育，进入休眠状态，甚至造成昏迷或死亡。这在植物和变温动物表现得尤为显著；恒温动物因能调节自身的体温，保持较恒定的水平，所能适应的温度范围则广些。适温范围的上限称为临界高温，下限称为临界低温。在较短时间内造成生物死亡的温度称为致死高温或致死低温。

在适温范围内，温度对生物的生长和发育起调节作用。植物和变温动物的体温随外界环境的变化而改变，因此受外界温度的影响较为显著。温度升高其新陈代谢加速，促进生长和发育。一般靠近适温下限的低温范围时这种加速作用较小，即当温度增高时生长发育的加快较为缓慢。只有达到一定温度后，生长发育的速度才随温度增高而迅速加快，通常呈直线正相关。当温度升达一定高度后，生长发育的速度又趋缓慢。生物生长发育最快时的温度称为最适温度，例如小麦种子萌发的最适温度是29℃，黑曲霉生长的最适温度是33～37℃；东亚飞蝗生长发育的最适温度是28～34℃。

在变温动物中，如昆虫，温度的增高可促进其生殖腺的发育，提高产卵力。但温度超过一定限值时生育力反而降低。玉米螟在96%相对湿度条件下，每头雌蛾的平均产卵量在21℃是708粒，在29℃是823粒，在32℃降为533粒。鱼类及其他低等动物都有类似的现象。温度对低等动物卵的孵化影响很大，高温与低温都显著降低卵的孵化率。高等动物的活动也受温度的制约，低温往往使动物行动迟缓，高温则使高等动物活动频率减少。

自然界的温度有昼夜变化和季节变化。变温的作用不同于恒温，尤其是温度变幅中出现极端温度时，将对生物产生危害。但是在适温范围内，温度变化对生物的生长发育和繁殖的作用大体与恒温的作用相一致，有时还显得更为有益。蚱蜢若虫在变温下的发育速率比在恒温下快12%。

一个生物种群的数量消长受温度、湿度、光照、营养及其他生物种群的影响。对于昆虫种群，适宜的温度提高其存活率和繁殖力，并加速其世代周期，有时可增加世代数，从而使种群延续增长。高低温和致死温度能抑制种群的数量，极端温度可使昆虫大批死亡，甚至使整个种群毁灭。冬季漫长的低温可使大量越冬昆虫死亡，降低虫口。动物种群的扩散与迁徙也受温度的调节。植物群落生产量的决定因素之一是同化速率，低温使光合作用速度降低，减少干物质的积累。因此，温度条件影响植物群落的净生产力。但在海洋或湖泊中，由于水温变幅较小，温度的影响不明显。

温度常常对生物群落的分布起屏障作用。各种生物只分布在它们所能耐受的温度范围内。

生物对温度的适应　外界环境的温度经常变化，在温带一年四季温度的变化幅度较大，有时还出现持续的低温或高温，甚至出现极端温度。生物在种族发生的进化过程中逐渐形成了对温度变动的适应性，其适应方式是多种多样的。在中高纬度地区，冬季寒冷时间较长，生物抵抗寒冷的方式因种类而异。树木在秋季落叶，使新陈代谢水平降至最低点，并进入休眠状态，以度过寒冬，这是常见的温度适应。种子休眠是植物度过恶劣环境条件的一种适应。降低种子含水量，可提高其耐寒力。干种子能耐受极端低温，有的在－189℃条件下放置110小时也无损伤。低温可打破叶芽和花芽的休眠。在高等动物，冬眠是动物度过严寒和食物短缺的一种适应。昆虫对冬季低温的适应方式有休眠和滞育。在寒冷季节昆虫静伏于庇护所内休眠，生理代谢保持极低的水平，当温度回升时逐渐复苏，升至适温时即恢复活动和发育。这种现象见于许多种昆虫。滞育是某些昆虫发育的一个必经阶段，它使昆虫的发育与外界温度的季节变化同期。处于滞育状态的昆虫即使置于适温条件下也不发育。只有经低温打破滞育以后，才继续发育。滞育现象在某些甲壳动物、蜘蛛和蜗牛中也存在。许多动物躲避高温的方法是蛰伏或转移至阴凉地方。动物种群在春秋季节的迁徙就是对环境温度变化的适应性反应。

社群性昆虫如蜜蜂，冬季成群聚集在巢内，依靠振动翅膀产生的热量提高巢内温度。使之高于外界温度；同时依靠蜡质巢壳的隔热作用保持巢内的高温。在外界高温下，它们通过提高蒸发作用来降低巢温。这种调节作用是蜜蜂对外界温度变化的一种适应。有的昆虫如瓢虫聚集成堆过冬，大量个体聚集一起，提高了越冬场所的温度，有利于生存。

reshiguang

热释光　thermoluminescence　发光体中以某种方式被激发储存了能量，然后加热发光体，使发光体以光的形式把能量再释放出来的发光现象。如果发光体被激发时产生了离化，则被离化出的电子将进入**导带**，这时它或者与离化中心复合产生发光，或者被材料中的陷阱俘获。所谓陷阱是缺陷或杂质在晶体中形成的局部反常结构。它在**禁带**中形成了局域性能级，可以容纳和储存电子。这些电子只有通过热、光、电场的作用才能返回到导带，到导带后它们或者和离化中心复合产生发光，或者再次被陷阱俘获。由热释放出的电子同离化中心复合所产生的发光，就叫作热释光。热释光是形成长余辉发光的重要原因，有的材料的长余辉可以延续到十多个小时。

热释电子的概率正比于$e^{-\varepsilon/kT}$，ε是陷阱深度，k是玻耳兹曼常数，T是绝对温度。热释光与陷阱深度有关。如线性升温即恒速升温时，热释光可直观地显示材料中的陷阱的种类及深度和每个陷阱的密度等。

利用热释光研究材料中的陷阱，是研究材料物理的一种简单而重要的方法。在考古研究中可用于古代文物的年龄测定，因为文物在埋藏过程中，受到周围环境介质中天然放射性元素铀、钍和钾的照射。埋藏时间越长，则在文物中产生的电子和空穴越多，因此热释光越强。利用热释光技术还可制成辐射剂量计。

Reshufu

热舒夫　Rzeszów　波兰东南部喀尔巴阡山省首府。在桑河支流维斯沃克河畔。人口16.04万（2002）。交通运输枢纽，东往乌克兰，西去克拉科夫的电气化铁路干线经此，又是波兰南部最大的公路运输中心。工业以机械制造和金属加工为主，生产内燃机车和车辆，建有大型金属加工厂。市内的地区博物馆藏有珍贵的人种学文物。

reshuangjinshu

热双金属　thermal bimetal　由两种或两种以上线膨胀系数差异较大的金属或合金复合而成，具有随温度变化而发生弯曲现象的热敏感材料。其中具有低膨胀系数的一层称为被动层，具有高膨胀系数的一层称为主动层。为了得到特殊性能的热双金属，有时还在主动层和被动层之间加入第三层或第四层。作为主动层材料，有Fe–Ni–Cr、Fe–Ni–Mn、Mn–Ni–Cu、黄铜及镍等；作为被动层材料，大部分采用34%～50%Ni的因瓦型铁镍合金。通过主动层和被动层的不同组合，可以得到不同类型的热双金属，如高温型、中温型、低温型、高敏感型、电阻型、耐蚀型和速动型。

生产工艺的关键是复合技术，常用的有两种复合方法：热轧复合，是高温下第一道以40%～60%压下率热轧复合；冷轧固相复合，是在常温下以大压下率冷轧复合而成，具有较好的性能。此外还有熔合法、双浇法及爆炸法等复合方法。

主要性能参数：①比弯曲，是衡量灵敏度的参数，也是热双金属的最重要参数。②使用温度范围，包括线性温度范围和允许使用温度范围。线性温度范围内，比弯曲值最大；而在线性温度范围之外的允许使用温度范围，比弯曲值有所降低，但内部热应力尚低于材料的弹性极限，仍能安全使用。③电阻率和弹性模量。

热双金属主要用于温度测量、温度控制、温度补偿、程序控制、热继电器、断路器等。在电冰箱、空调设备、电热灶、电熨斗等方面应用极广。

resuxing gaojuwuji fuhe cailiao

热塑性高聚物基复合材料 thermoplastic resin matrix composite 以热塑性树脂为基体的复合材料。又称热塑性树脂基复合材料、热塑性聚合物基复合材料。其基体材料是线型或支链型分子结构的高聚物，在热或溶剂作用下能够熔融流动或溶解。热塑性高聚物基复合材料的基体有各种通用塑料（如聚丙烯、聚氯乙烯）、工程塑料（如尼龙、聚碳酸酯）以及特种耐高温的聚合物（如聚醚酰亚胺、聚苯硫醚、聚醚醚酮）等。热塑性高聚物基复合材料发展较晚，产量远比不上热固性树脂基复合材料。但这类复合材料具有不少热固性树脂基复合材料所不具备的优点，如韧性好，其复合材料的抗冲击性能高；吸湿性低，耐环境性能好；可回收再生；加工周期短。缺点是加工温度较高，耐化学性稍差。用途广泛，既可用于电器工业、交通运输、机械制造、建筑业，又可用于航空航天工业。

resuxing tanxingti

热塑性弹性体 thermoplastic elastomer 在常温下显示橡胶弹性、受热时具有可塑性的高分子材料。它具有普通硫化胶的类似物性，但不需硫化，可与热塑性树脂一样，用普通塑料加工方法成型，制品可回收再加工而不失其基本性能，打破了橡胶和塑料之间的传统界限。

最早试制成功的热塑性弹性体是聚氨酯橡胶，1958年由德国拜耳公司完成。1963年菲利浦石油公司首次生产另一种热塑性弹性体——聚苯乙烯-聚丁二烯嵌段共聚物（SBS）。以后又开发了多种产品，如聚苯乙烯-聚异戊二烯嵌段共聚物（SIS），聚烯烃橡胶（TPO），聚酯型的热塑性弹性体（CPE）等。所有的热塑性弹性体的分子结构都有共同的特点，即具有刚性链段（硬段）和柔性链段（软段）。前者主要影响产物的弹性、低温性能、硬度、撕裂强度、模量等，后者则由于分子链间的氢键和易于形成晶区而产生轻度的化学交联和物理交联。不同品种的热塑性弹性体各有不同的用途，已广泛用于电线、电缆、薄膜、板材、涂料、胶黏剂、制鞋、汽车部件、建筑器材、体育器材、医药用品、低温履带、消防带和密封垫圈等。

retanxing lixue

热弹性力学 thermoelasticity 研究物体内由于不均匀受热所产生的应力与位移问题的学科。力学的分支。物体的各个单元，若无障碍随着温度升高将自由膨胀。连续体内若加热不均匀或对受约束的物体加热，则这种膨胀不能自由进行，将发生热应力。玻璃在表面急速受热时的碎裂就是这种应力导致的。温度反复升降可造成构件的疲劳破坏。

热弹性力学在弹性力学基础上考虑了温度的影响。除弹性力学中的几何方程、运动方程和本构方程外，热弹性力学尚需补充一个与变形耦合的热传导方程，而且在本构方程中要计及热膨胀的影响。根据温度和应力与时间的关系可分为定常热应力和非定常热应力问题。按照温度与应力之间的关系还可分为非耦合热应力和耦合热应力问题。J.N.古迪尔的热弹性位势法是一个有效的解析方法，此外格林函数法、积分变换法、复数变换方法也很有效。

19世纪上半叶，J.M.C.杜哈梅和F.E.诺伊曼奠定了热弹性力学的基础。在动力机械中，特别是20世纪下半叶在航空、航天、火箭、导弹、核反应堆等高新技术领域中，热应力问题显得特别突出，从而推动了热弹性力学的研究，并取得很大进展。

rewafu

热瓦甫 rawap 拨奏弦鸣乐器。流行于中国新疆维吾尔、乌孜别克、塔吉克等民族地区的弹拨乐器。曾译名“喇叭卜”、“拉瓦波”。按形制、流行地区及定弦方法的不同，通常分为喀什热瓦甫、乌孜别克热瓦甫和多朗热瓦甫等多种。喀什热瓦甫主要流行于喀什等南疆维吾尔族地区。琴身长130厘米，共鸣箱呈半球形，上蒙羊皮或蟒皮。琴头向后卷曲，指板上缠有28个丝弦品位，按十二平均律排列。张主奏弦1根，共鸣弦4～7根。常用的定弦为：主奏弦为c^1，共鸣弦为$^{\#}f$、b、e、a、d、g。演奏时，左手持琴横于胸前，右臂托住共鸣箱，右手持拨子弹奏。有单弹、双弹、滚弹和扫弹等奏法。左手按弦。乌孜别克热瓦甫根据喀什热瓦甫改革而成。缩短了琴身，加大了共鸣箱，取消了共鸣弦，张金属弦5根，铜质音品，中外弦各用两根，同发一音，里弦1根。各弦相距较宽，均可奏旋律及和弦。多朗热瓦甫主要流行于南疆麦盖提、巴楚、莎车等地区。共鸣箱有葫芦形、圆形等多种。体积较大，琴颈短而粗，指板较宽，均用金属琴弦，弦数因地而异。常见者，设3根旋律弦，5～7根共鸣弦。演奏时将琴置于右腿，左手持琴按弦，右手持拨子弹奏。热瓦甫常用于独奏、合奏及伴奏。著名的传统乐曲有《夏地亚纳》、《塔什瓦依》、《衮地帕依》等，创作乐曲有《我的热瓦甫》等。

rewendingji

热稳定剂 heat stabilizer 能防止聚合物在加工过程中发生热降解或热变性的物质。多用于塑料、橡胶等高聚物。也可防止这些制品在长期储存和使用过程中的老化作用。热稳定剂的分类有：①盐基性铅盐（即碱式铅盐），如三盐基硫酸铅和二盐基亚磷酸铅，这些铅盐使用最早，但有毒性，不透明，分散性差，已渐渐淘汰。②脂肪酸皂，主要是硬脂酸和月桂酸的镉、钡、钙、锌、镁盐。镉皂、钡皂有毒性，但钙皂、锌皂无毒。③有机锡化合物，是近年发展最快的类别，具有良好的透明性、耐热和耐候性，是硬质透明制品必不可少的热稳定剂。二正辛基锡是应用最广的无毒稳定剂。④亚磷酸酯和环氧化合物，作为辅助稳定剂，用作复合稳定剂的组分。聚合物中热稳定剂用量最大的是聚氯乙烯和氯乙烯共聚物，在软质制品中用量约2%，在硬质制品中的用量达3%～5%。

rewuran

热污染 thermal pollution 由于人类的某些活动，使局部环境或全球环境发生增温，并可能对人类和生态环境产生直接或间接、即时或潜在危害的现象。

热污染可以发生在较小的尺度。煤矿、油田、电厂等大型能源企业以及化工、轻工等行业的工厂排放的废水往往温度较高，造成江、河、湖泊等接纳水体局部水温升高，使地表水体自净能力降低，蒸发速率增大，进而影响水生生态平衡。在这样的尺度上，水体热污染波及的范围很小，对气候几乎没有影响，但会影响渔业生产。因为水温升高使水中溶解氧减少，另一方面又使鱼的代谢率增高而需要更多的氧，鱼在热应力作用下发育受到阻碍，甚至很快死亡。

热污染也可能发生在很大的尺度乃至全球。在这样的尺度上，人类活动主要从三个方面影响环境，形成热污染，即大气组成的变化、太阳辐射和地球辐射的反照

率的改变。工业革命后，温室气体的大气浓度显著增长：二氧化碳、甲烷、一氧化氮分别增长了30%、100%和15%，相应地全球平均气温增加了0.2～0.5℃。此外，由于人类对自然环境的开发和利用，地表状态发生改变。一些重要的社会发展过程如**城市化**将裸露土地、具有良好植被覆盖的草地变为城市柏油马路；一些产业如农牧业的发展使森林化为农田、草原，再化为沙漠；一些事故如石油泄漏，使石油覆盖冰面或海面，引起全球性的**气候变化**。这些过程导致地面反射率的改变，这实际上改变了地表和大气之间的换热过程，破坏环境的热平衡，造成很大空间尺度的热污染。

环境热污染对人类的危害大多是间接的。环境冷热变化首先冲击对温度敏感的生物，破坏原有的生态平衡，然后以食物短缺、疫病流行等形式波及人类。危害的出现，往往会滞后较长时间。由于人们对自然气候还远未充分了解，控制与之有关的热污染问题尚处于探索阶段，热污染的监测基本上局限于水体热污染的范围。对于大量接纳废热（主要为火电厂的冷却水）的水体，通过水温测量、溶解氧测量、水生生物量调查和生物生长测定，评价热污染对水生生态的影响是热污染监测的主要内容。

rexue

热学 heat 研究物质处于热状态下有关性质和规律的**物理学**的分支。起源于人类对冷热现象本质的探索。人类生存在季节交替、气候变幻的自然界中，冷热现象是他们最早观察和认识的自然现象之一。

中国山西省芮城西侯度旧石器时代的遗址，说明大约180万年前人类已开始使用了火。约在公元前2000年，中国已有气温反常的记载。公元前东方和西方都出现了热学领域的早期学说。中国战国时代的邹衍创立了五行学说，把水、火、木、金、土称为五行，认为这是万事万物的根本。古希腊时期，**赫拉克利特**提出火、水、土、气是自然界的四种独立元素。这些都是人们对自然界的早期认识。

从1714年D.G.华伦海特改良水银温度计，定出华氏温标，给温度测量以一个共同的标准。到1912年W.H.能斯特提出**热力学第三定律**，经过科学家200年的努力，对热的本质才有了正确的认识，并逐步建立起热学的科学理论。

历史上对热的认识，出现过两种对立的观点。18世纪出现过**热质说**，把热看成是一种不生不灭的流质，一个物体含有的热质多，就具有较高的温度。与此相对立的是把热看成物质的一种运动的形式。M.V.罗蒙诺索夫指出热是分子运动的表现。针对热质说不能解释摩擦生热的困惑，许多科学家进行了各种摩擦生热的实验，特别是朗福德的实验，他用钝钻头钻炮筒，因钻头与炮筒内壁摩擦，在几乎没产生碎屑的情况下使水沸腾；1840年以后J.P.**焦耳**所做的一系列实验都证明热是同大量分子的无规则运动相联系的。焦耳的实验以精确的数据证实了J.R.迈尔**热功当量**概念的正确性，使人们摈弃了热质说，并为**能量守恒定律**奠定了实验基础。与此同时，热学的两类实验技术——测温术和量热术也得到了发展。

热学理论有两个方面，一是宏观理论，即**热力学**；一是微观理论，即**统计物理学**。这两个方面相辅相成，构成了热学的理论基础。

Rexue Ribao

《热血日报》 *Rexue Daily* 中国共产党主办的第一张日报。1925年6月4日在上海创刊。8开4版。主编**瞿秋白**，编委郑超麟、沈泽民、何味辛等。1925年五卅惨案发生后，全国各地掀起反对帝国主义的示威运动。中共中央决定出版机关报——《热血日报》，以指导这场斗争。日报以工人和市民群众为读者对象。主要刊载政治性新闻，文字通俗易懂。它贯彻中国共产党第二次全国代表大会提出的反帝反封建纲领，突出宣传中国共产党指导五卅运动的政治主张，揭露帝国主义压迫中国人民的血腥暴行，抨击北洋政府的丧权辱国的行径。副刊“呼声”也配合新闻和评论刊载了许多尖锐泼辣的文艺作品，表现了无产阶级报纸高度的党性和强烈的战斗性，受到读者欢迎。此报出版仅10期后，销数即达3万份，投稿、来信及来访者日以百计。因受帝国主义及奉系军阀的压迫，于1925年6月27日自行停刊。共出24期。


热血日报

《热血日报》1925年6月4日创刊号

reyadan

热压弹 thermobaric bomb 利用固体药剂云雾爆炸的高温、高压效应毁坏设备和杀伤有生力量的弹药。又称温压弹或温压炸弹。特点是既可大面积杀伤有生力量，又能摧毁无防护或具有软防护的武器和电子设备。热压弹弹头在撞击目标后，引信发火并通过中心传爆药柱使富含燃烧剂的固态药剂爆炸，在短时间内迅速形成爆炸威力极强的爆炸粒子云，扩散到整个地下建筑物或洞穴，在有限空间内产生巨大的高温、高压爆炸冲击波和热能，摧毁其中的设备及防护系统。由于热压弹爆炸后有限空间内的氧气被迅速耗尽，因而能使弹药有效作用区的人员窒息死亡。热压弹用于对付藏匿在山洞或防空掩体中的有生力量，可供步兵在城区摧毁建筑物，还能在开阔地、战壕、地面防御工事、碉堡、掩体和各类建筑物中有效地压制敌方人员和火力。

reyan huanliu

热盐环流 thermohaline circulation 由温度、盐度变化引起的海流。见**大洋环流**。

reye kuangchuang

热液矿床 hydrothermal deposit 由含矿质的热水溶液形成的矿床。含矿热液是指在地壳一定深度（几千米至十几千米）下形成的，具有一定温度（几十至几百摄氏度）和一定压力（几十万帕至几千兆帕）的气态和液态的溶液。热液矿床种类很多，经济价值很大，是铜、铅、锌、金、银、汞、锑、钨、锡、钼、铋、铌、钽、铁、钴、稀土金属，分散元素金属，以及重晶石、天青石、萤石等非金属矿产的重要来源。

矿床特点 主要有：①矿床与构造关系密切。矿体常沿断层、裂隙、破碎带和岩层界面生成。②一般是后生矿床，矿体形成晚于围岩。③矿石以充填和交代方式沉淀矿质。④矿体形态多成脉状和网脉状，矿石多具梳状、带状、皮壳状、角砾状、晶簇状、浸染状和块状构造。⑤矿脉的围岩明显发育蚀变作用，蚀变矿物组合常与一定类型的矿床相关，是重要的找矿标志。⑥矿田和矿床内有不同类型的矿体组合出现，在平面上和垂向上有分带性，有时同一矿体内的矿物也有分带排列现象。⑦矿石中的矿石矿物和脉石矿物大多有气液**包裹体**。⑧矿床形成过程具有多期多阶段的脉动性成矿特点，不同成矿期和成矿阶段，形成不同的矿物共生组合。

热液来源与成因 形成热液矿床的含矿热液是多来源的，主要有：①岩浆水。指岩浆和火山喷发上侵到浅部（减压）时

所释放出的气水流体，又称岩浆期后热液，所含矿质来自岩浆。②变质水。变质作用时从岩层和岩石中排挤出的热水流体。变质水的矿质有3种来源：变质过程中从变质原岩获取；变质水在渗滤过程中萃取流经的岩石中的矿质；可能为深部基底的物质。③地下水热液。在大陆区，在一定的水文地质条件下（主要是构造裂隙带），来自大气降水的地下水可下渗几百米到几千米的深处，有时甚至可达10千米以上。地下水可因深部的环境而升温，如地壳的地热梯度、岩浆烘烤、放射性元素蜕变，以及与岩浆热液的混合而成为热液，有时形成盐度很高的热卤水（如流经含盐类物质较多的地层）。地下水热液在地壳中循环和升温过程中，常萃取和溶解矿质，成为含矿的地下热流体。④海水热液。主要发生在海洋环境，下渗的海水在构造活动带沿裂隙下渗到地壳深部，萃取成矿物质后通过断裂、火山口或爆破带，在海洋底部形成火山–沉积矿床。在海洋扩张中心、火山岛弧区、大陆边缘，这种以海水下渗为主要来源的热液对成矿作用有着重要的意义。

大量矿床的流体包裹体研究表明，成矿作用中的热液可能是多种来源的混合水成因。不同来源和成因的热液，在矿物包裹体所反映出的温度、压力、盐度和化学组成是不同的，特别是热液的氢、氧同位素的比值（δD和$\delta^{18}O$）可作为判断来源和成因的重要证据。

成矿物质 热液矿床的成矿物质来源复杂，也不易确定。多数学者利用铅的同位素组成作为判据之一。自然界的铅同位素有4种，即^{204}Pb、^{206}Pb、^{207}Pb和^{208}Pb，如果矿石铅的同位素组成与周围火成岩的铅同位素组成一致时，推测铅（间接确定矿质）来自该火成岩的岩浆。如果铅同位素组成与该区某沉积地层（包括沉积变质地层）砂岩中长石的铅同位素组成一致时，则可能表明成矿物质来自沉积地层。

含矿热液的运移和矿质沉淀 热液的形成和移运、携带重金属的方式等，都是热液矿床研究中的重要问题。热水流体在地壳中运移和不断搬运矿质，有些热液矿床的矿石储量超过亿吨，很多矿床是由上升的含矿水热流体形成的，流体处于外压比内压小的时候上升，上升运移的原因有多种：如岩石遭受构造挤压，体积收缩，孔隙减少，从而把含矿热液挤出；或受局部热源影响，流体中出现密度差，密度小的热液必然上升；冷却岩浆分异的热液，由于内压很大，也会驱动流体上升等。流体运移最大驱动力还是构造运动，运移的通道主要是构造裂隙系统，包括矿物、岩屑之间的孔隙，岩层面之间的裂隙，以及岩石中的溶解孔隙，构造作用形成的节理、断裂、破碎带等，有些学者称之为流体网络系统。这种网络系统，可以长达几百千米，深达下地壳和上地幔，并引发流体强烈对流循环。一般认为，流体反复的对流循环过程中，大量萃取的成矿物质是形成热液矿床的矿质主要来源。大多数热液矿床中的金属元素在热水流体中的溶解度极小而很难搬运。通过大量的成岩成矿实验研究表明，重金属在水热流体中能形成络合物，从而加大了重金属的溶解度。例如，在25℃、1个大气压和pH=8的条件下，汞在饱合辰砂（HgS）和硫化氢（H_2S）溶液中的浓度大约是10^{-47}摩尔/升，而汞呈硫化汞络合离子（HgS_2^{2-}）时，汞的浓度增大到0.001克/升，相当于汞在溶液中的总浓度约加大了10^{42}倍。热液矿床的成矿作用中最重要的络合物有两类，一类是硫化物或硫氢化物的络合物；另一类是氯化物的络合物。温度和压力的下降使络合物配位体浓度减少，引起矿石矿物质沉淀和结晶。

矿床分类 热液矿床由于其明显的多来源、多阶段和成矿环境的多样性，不同的学者提出了各种不同的分类方案，其中影响最大的是W.林格伦（1933）提出的按矿床形成的温度和深度分为三类：①高温深成热液矿床。成矿温度300～500℃，形成深度一般大于3千米。矿床常产于中酸性侵入岩体内和其附近，主要矿产有钨、锡、钼、铜、金、铅、锌、砷等。围岩蚀变以云英岩化、钠长石化、电气石化等多见。中国高温热液矿床很多，如赣南的石英–黑钨矿脉，南岭地区的石英–锡石矿脉，分布广，品位高，钨锡储量为世界第一。②中温中深热液矿床。成矿温度200～300℃，形成深度1～4千米。空间上往往与中小型、中深成侵入体有关，也有部分矿床与岩浆岩无明确的成因和空间联系。矿产有金、银、铜、砷、铅、锌、镍、钴、钨、铜、铀等金属矿，石棉、萤石、滑石、菱镁矿和水晶等非金属矿床。常见围岩蚀变是硅化、绿泥石化、碳酸盐化等。中国此类矿床极多，著名的有云南金顶铅锌矿、小秦岭金矿、四川石棉县的石棉矿等。③低温浅成热液矿床。成矿温度50～200℃，形成深度从近地表到1.5千米。矿床大多产在沉积岩和火山岩中，矿石矿物都属低温矿物，如辰砂、辉锑矿、雌黄、雄黄、自然金、自然银、自然铜、辉银矿、白铁矿、方铅矿、闪锌矿等，是金、银、铜、砷、铅、锌、汞、锑、硒、明矾石、冰洲石、重晶石等矿产的重要矿床类型。如中国著名的贵州万山汞矿、湖南锡矿山锑矿等。

林格伦热液矿床分类的不足之处是温度和压力（可转化为深度）并不是确定矿床成因的主要因素。矿床分类的根本目的是为找矿勘探服务，单纯地或过多地强调以成矿温度和深度作为分类准则，不利于理论和生产研究。因此，不少学者正在以成矿地质环境、矿质来源，热液和流体来源等综合因素来加以分类。**袁见齐**、朱上庆等主编的《矿床学》中，根据矿床形成的环境和矿液来源的不同，将热液矿床分为：侵入岩浆热液矿床、火山喷气–热液矿床、地下水热液矿床和变质热液矿床等4类，1985年该书再版时又将含矿主岩纳入分类系统，如岩浆气液交代矿床中细分为与蚀变花岗岩有关的钠长石化稀有、稀土矿床等；非岩浆热液矿床中细分为碳酸盐岩层中的脉状铅、锌矿床等。总之，不同学者有不同的热液矿床分类，但对全部热液矿床的系统分类还不够成熟，正处在探索阶段。

推荐书目

袁见齐，朱上庆，翟裕生. 矿床学. 北京：地质出版社，1985.

reyuanzi huaxue

热原子化学 hot-atom chemistry 研究核**衰变**、**核反应**及**核裂变**等**原子核**转变过程的化学效应的**核化学**分支学科。又称核转变化学。自从1934年发现了西拉德–查尔默斯效应以来，就形成了这一分支。

在研究核转变时发现，在生成核或子核的过程中，同时发生着有关分子的化学变化。例如，用酞菁铜$Cu(C_6H_4C_2N_2)_4$作为靶化合物，在中子的照射之下发生$^{63}Cu(n,\gamma)^{64}Cu$核反应，生成的放射性同位素^{64}Cu多数以无机的离子态形式存在，而只有少数保留在原来的络合分子酞菁铜里。原因是生成核^{64}Cu具有比**化学键**能大几十倍的反冲能量，如此巨大的反冲能量破坏酞菁铜分子中的铜–氮键，使大多数的^{64}Cu原子离开了酞菁铜分子。这种带有很高能量的反冲原子，称为热原子，它们与周围化学环境所起的化学变化，就是热原子化学的研究范围。

除将高能反冲原子称为热原子以外，在核转变过程中，尤其是在核衰变过程中，生成核虽然反冲能量很小，但经常带有好几个正电荷。这种高度电离的激发原子，也同样被称为热原子。例如，$^{131}Xe^m$经同质异能跃迁后，子体^{131}Xe原子平均带有7.9个电荷。显然，这种带有几个正电荷的热原子与邻近的原子发生强烈的库仑相斥，也能使化学键断裂而发生化学变化。

热原子化学的研究范围很广，涉及**元素周期表**中绝大多数元素。曾研究了(n,γ)、(n,p)、(n,α)、$(n,2n)$、(n,f)、(γ,n)、(γ,γ')等核反应的化学效应，以及β衰变、α衰变、同质异能跃迁、K电子俘获、内转换等各种核衰变的化学效应。从物态角度看，有气相和液相体系的热原子化学，也有专门研

究固相的热原子化学。

虽然20世纪50～70年代曾进行了大量的实验和理论研究，但到80年代，这一领域的工作明显地萧条和衰落下来。原因有两个方面：①热原子从高能或高电荷激发态，退激到一般化学键能的“冷”原子的过程，时间尺度在皮秒和飞秒之间（10^{-12}～10^{-15}秒）。在这样短时间内发生的极复杂的化学过程，是极难研究清楚的。②在应用方面，通过反冲生产高比活度的核素，在当前也已没有必要。

推荐书目

ADLOFF J-P, GASPER P P, et al. Handbook of Hot Atom Chemistry. Tokyo: Kodanshi Ltd., 1992.

reyuan

热源 heat reservoir 一个无论吸收或者放出多少热量，其温度都不会发生改变的质量无限大且温度恒定的物体。实际生活中这样的理想热源是不存在的。一般当一个物体从周围介质吸收或放出热量时，温度的改变是难免的。但只要物体的质量足够大，在吸收或放出热量的过程中，它的温度改变如此之小，以致不能在实验中观测到，这样的物体就可起到热源作用。如把一寻常大小的冰块投入海中，并不会使海水的温度降低；散发到室外空气的热量，不致使大气温度提高。海洋和大气就是理想热源的近似。

热力学中引进热源的概念，可保证与之达到热平衡的物体温度恒定，等于热源的温度；而与恒温热源相接触的系统完成的可逆过程必是准静态的等温过程。

Reyue Zhengbian

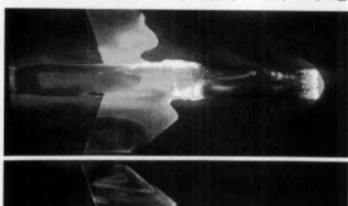
热月政变 Thermidorian Reaction 法国大革命中推翻雅各宾派M.-F.-M.-I.de罗伯斯比尔政权的政变。因发生在共和2年热月9日（1794年7月27日），故名。1794年6月法国在弗勒吕斯战役胜利之后，外患逐渐消除，但雅各宾派内部矛盾日益加剧，不满罗伯斯比尔恐怖政策的力量逐渐集结。丹东派、埃贝尔派的领导人相继被镇压，但这两派的余党和占国民公会多数的平原派，大多反对罗伯斯比尔，责骂他是“独裁者”、“暴君”。救国委员会和公安委员会中也有一些人反对罗伯斯比尔。7月26日罗伯斯比尔在国民公会发表演说，指责两个委员会中有人搞阴谋，提出改组公安委员会，清洗救国委员会，未获支持，遂提交两委员会审议。会后，罗伯斯比尔以雅各宾俱乐部和巴黎公社为阵地，反对派则依靠两个委员会和国民公会，双方展开紧张活动。7月27日，国民公会宣布罗伯斯比尔“不受法律保护”，加以逮捕。同时被捕的还有其弟A.B.J.de罗伯斯比尔、L.-A.-L.de圣茹斯特、G.库东等。他们一度被国民自卫军司令F.昂里奥抢救出来，但7月27日夜又被P.-F.-J.-N.de巴拉斯率领的拥护国民公会的军队重新逮捕。7月28日罗伯斯比尔等人被送上断头台。热月政变建立了以热月党人为代表的大资产阶级政权。

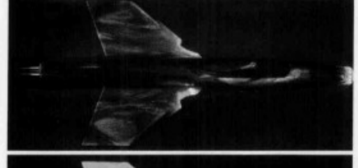
rezailiuzi

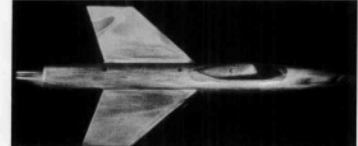
热载流子 hot carriers 平均动能明显高于平衡时平均动能的载流子。在外加电场或强激光作用下，半导体内的载流子就会从电场或光场获得能量成为热载流子。热载流子具有显著不同于处于热平衡载流子的独特性质。如热载流子在输运过程中受到电离杂质的散射较弱，但晶格的某些形变势对它们散射却很强。热载流子的研究与半导体在强电场下的介电击穿相联系，在强电场下载流子的漂移速度将达到饱和，还会出现电畴（半导体内一些具有正负极性的自发极化区），引起高频振荡，这种现象称为耿氏效应。金属-氧化物半导体晶体管中，由于栅氧化层的充电，热载流子效应成为器件退化的重要原因之一。在漏端的强场区，沟道电子获得能量并加速运动，导致电荷注入到栅氧化层并在二氧化硅层中产生固定电荷，使器件的阈值电压上升，驱动能力下降。到达漏极的高速电子还能发生碰撞电离，产生低能量的电子-空穴对，造成器件退化。

rezhang

热障 heat barrier 飞行器的速度发展到超过一定马赫数时，因高速气流引起表面加热（气动加热）而遇到的障碍。大多数超声速飞机可按巡航设计状态来估算气动加热，这时飞机蒙皮温度将达到某一平衡温度，其值与飞行高度、飞行速度、边界层状态以及蒙皮材料的辐射系数等有关。飞行马赫数越高，气动加热越严重。气动加热使机体温度升高而引起材料性能下降，因而使结构强度和刚度降低，并产生热应力和蠕变，飞机的气动外形受到破坏，甚至引起灾难性的颤振。通常对马赫数超过2.2的飞机必须采取防热措施，如采用耐热材料（钛合金和不锈钢等）、加装隔热设备、安装冷却系统等。







飞机模型防热实验

rezhishuo

热质说 caloric theory 在18世纪被科学界用于解释关于燃烧和热现象的一种理论。它认为，热的传递是由于热质（假想的无重量流体）的流动。caloric一词除译为“热质”外，还有译为“热素”的。

古代人将光焰、火和热三者模糊地等同看待。古希腊的四元素（水、土、气、火）中“火”是其中一种物质元素。古代中国的五行说（金、木、水、火、土）亦将“火”列为其一。古代也有少数智者认为热是一种运动。《庄子·外物篇》和《淮南子·原道训》都认为，发热燃烧是由摩擦运动所产生的，所谓“木与木相摩则燃”。英国F.培根、R.玻意耳和I.牛顿等人也曾经从经验事实中得到热是微细粒子的扰动或振动的结果。

18世纪是热质说的鼎盛期。1723年德国医生G.E.施塔尔提出燃素说，认为燃烧和锻打过程中，燃烧物质或金属释出燃素。1732年，荷兰化学家H.布尔哈维将燃素分为发热的燃素和燃烧的燃素，将热和火区分开，从而为热是物质实体的观念开辟了道路。英国化学物理学家J.布莱克在1762年先后提出关于熔化和蒸发的潜热理论，以及热容量的概念，热质在这些概念中起着重要作用。1780年，法国化学家A.-L.拉瓦锡精确测定冰融解时的热容量，从而破除了燃素说，但他却将热质列入其元素表中。他还将热质分为“自由”和“束缚”的两种。前者可以从一个物体移向另一物体，成为各种热现象的假想载体；后者被束缚于物质分子上。热质说从此成为一个完整学说。大多数物理学家和化学家认为热质是一种无质量的独立的流体，热质粒子在互动中产生排斥现象，以此解释热从发热物体向冷物体的流动，并说明热的某些耗散现象。在19世纪30年代之前，热质说在早期热力学发展中扮演了一个主要角色。它有助于能量概念的建立，但也成为澄清科学思想的障碍。

最早对热质说提出质疑的是B.T.朗福德伯爵。他在1798年为大炮钻炮膛时产生了无穷尽的热，因而提出，热是由机械功产生的。他主张热并非一种物质，因为没有一种物质能像热一样无限制地产生。虽然，法国P.-S.拉普拉斯、英国T.杨和H.戴维赞

同伦福德的观点，但多数物理学家仍持怀疑态度。直到1860年，能量守恒和相互转化定律的建立、尤其是J.P.焦耳对热功当量的一系列精确测定以及能量守恒的数学理论的建立，热质说才完全退出科学舞台。

rezhibianse

热致变色 thermochromism 某些物质的颜色随温度变化而发生改变的现象。热致变色属可逆化学变化，即当温度升至一定范围，物质颜色改变后，降低温度又可恢复原来颜色。热致变色的机理可概括为：①结构变化，包括晶体结构或晶格常数的改变、有机化合物分子结构的变化、配合物的几何构型改变等；②热分解，由于分解产生的新的有色物质而使颜色改变；③反应平衡移动，由两种或两种以上自身没有热致变色性的物质组成的混合体系，受热后由于发生化学反应而显示颜色变化。能引起颜色变化的分子间化学反应有酸碱反应、电荷转移、质子传递和螯合反应等。

具有热致变色性的物质称为热致变色材料。这类材料按其物质组成可分为：①热致变色无机材料，如碘化物、配合物、有机金属化合物等，变色温度大多在100℃以上；②热致变色有机材料，如螺吡喃、荧光类衍生物、聚噻吩、液晶类材料等，变色温度较宽（−100～100℃），颜色变化丰富。

热致变色材料的最初应用是作为示温材料，将其涂布在一些无法用普通温度计或热电偶测温的特殊场合的物体表面，根据其颜色变化即可指示温度及温度分布。20世纪80年代以来，可逆热致变色材料作为一类能记忆颜色变化的功能材料已广泛用于日常生活的各个领域，如热敏染料、变色瓷釉、防伪材料等。随着新型热致变色材料的开发，其应用也逐步扩展到分析、传感器等高新科技领域。

推荐书目

BAMFIELD P. Chromic Phenomena-Technical Applications of Colour Chemistry. Cambridge: RSC, 2001.

rezhongfa

热重法 thermogravimetry; TG 在程序控制温度下测量试样的重量（或质量）随温度变化的热分析技术。试样在加热（或冷却）过程中如有脱附（或吸附）、蒸发、升华、脱水、热分解或与气体反应等情况发生时，伴随有重量变化。记录试样重量随温度变化关系的曲线称热重曲线。

热天平 热重法的关键设备，可在加热过程中连续称量试样重量（或质量）的仪器。1902年已开始研制，但可供实用的热天平是1915年由日本的本多光太郎研制成功的。热天平种类很多，按结构分为弹簧秤式、刀口式、吊带式和扭动式等；按试样容器位置是否改变分为零位法和变位法两种；按试样容器位置则分为上皿式、平卧式和下皿式三种。

零位法扭动式热天平如图1所示，由永久磁铁、线圈、光电系统和伺服放大器等构成。此种热天平具有灵敏度高、响应快的特点。

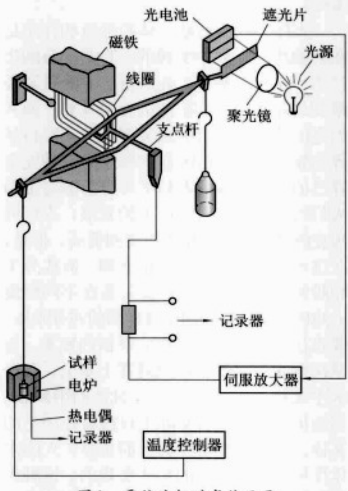


图1 零位法扭动式热天平

热重曲线 TG曲线（图2）以重量为纵坐标，温度或时间为横坐标。图中AB是TG曲线中的重量不变部分，称为坪。B点开始失重，B点对应的温度T_i为反应开始温度，到C点反应终止，C点对应的温度T_f为反应终止温度。两坪之间的距离表示所失重量。

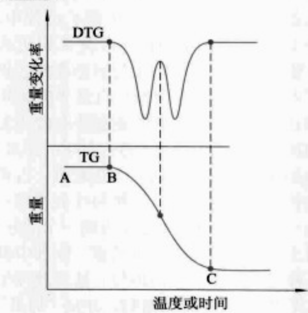


图2 TG和DTG曲线

由热重曲线除了可以看出分解的起始和终止温度外，还可以看出试样和分解产物稳定存在的温度区间，并可根据所失重量推测反应产物。但对相继发生的重叠反应来说，要在TG曲线上区分两反应是困难的，而导数热重曲线则能很好分辨。导数热重法即是产生热重曲线对时间或温度的一阶导数曲线的技术，英文缩写DTG。1954年，L.厄尔迪等首次报道了TG-DTG联记实验结果。DTG和TG曲线的关系如图2所示，纵坐标表示重量变化率，横坐标表示温度或时间。DTG曲线以峰形出现，峰面积与每一反应的重量变化成正比。DTG曲线与TG曲线相比，优点是DTG曲线能分辨重叠反应，方便而又精确地确定变化开始温度、失重速率最大时的温度和终止温度，便于区分重叠反应的重量变化。

应用 由于新型的热重分析仪的使用温度范围为室温至1 000℃或1 500℃，灵敏度可高达0.1微克，因此可精确测定较宽温度范围的质量变化。用于物质的成分分析、物质的热分解过程、高聚物的热氧化降解、石油和煤炭的热裂解以及反应动力学的研究。已成为重要的分析手段，广泛应用于无机和有机化学、高聚物、冶金、地质、陶瓷、石油、煤炭、环保、医药和食品等领域。

ren

人 human being 地球上生命有机体发展的最高形式；在劳动基础上形成的社会化的高级动物；社会历史活动的主体和创造者。

人与其他动物的联系和区别 人是在自然界发展的一定阶段上出现的，是由古猿进化而来的。在生物分类学上，人类属于脊索动物门、脊椎动物亚门、哺乳纲、灵长目、人科。人类在动物分类上是一个种，学名“智人”，又可按体质特征分为各个次群，称为种族或人种。现代人类学一般将人类分为三大人种：蒙古人种（又称黄种人）；尼格罗人种（又称黑种人）；高加索人种（又称白种人）。

人具有许多不同于其他动物的生理特征，同他的最近的祖先猿在生理特征上也有很大的区别。站立时身体垂直，用两条后肢行走，是人在生理解剖学上的重要特征。人手的拇指异常发达并与其他4指对立，8块形状多样的腕骨和5根掌骨形成了宽阔的手掌。手部的鱼际肌是人类区别于猿类的重要特点，能做对掌运动，是人手做精细动作的生理基础。人头骨的颅腔容积通常为1 200～1 600立方厘米，而猿脑颅腔最大不超过650立方厘米。借助语言并在大脑的生理基础上形成的第二信号系统是人特有的高级神经系统，使人脑具有接受特种声音即语言刺激的能力，是人进行抽象思维的生理前提。这些生理特征是通过劳动在从猿转变成人的过程中形成的。

人区别于动物的最根本的特征是劳动，人的其余一切特征都是在劳动基础上产生的。人以外的动物没有劳动，都只是消极地依赖自然界，它们的活动更多是对其天然本能的规定性的一种自然兑现。在活动

中，它们常常以自身的天然器官作为手段，以自身的变化来适应自然环境，从自然界摄取现成的生活资料来维持生命。人却不满足自然界提供的现成东西，他们通过劳动把自然物制成工具，把外部自然力变成人作用于自然的手段，利用这些工具、手段来改造自然物，使之服务于人的目的。人在劳动过程开始时，就已在观念中存在着将要得到的劳动结果。他必须使自己的意志及其所支配的活动服从这个目的，劳动的目的决定着他的活动方式和方法。

为了劳动，人们必须在生产过程中结成一定的社会关系，劳动使人逐渐成为社会的动物。正是劳动把人从其他动物构成的狭义动物界中提升出来，人类是唯一能够由于劳动而挣脱纯粹的动物状态的动物。

在劳动中，人逐渐形成抽象思维的能力，这是人区别于其他动物的最重要的心理学特征。人进行抽象思维的生理基础是第一信号系统和第二信号系统的协同活动。第二信号系统的功能是专门反映感官接收外来事物信号的信号，即语言。而语言这种为全体社会成员共同理解的特殊信号，也是在人们共同劳动的过程中形成的，并在人类历史发展中被固定下来。语言的内容是从个别事物中概括出来的一般的东西。没有语言这个工具，人类的抽象思维是不可能实现的。思维是人脑对客观现实的间接的、概括的反映形式。人借助于思维，能够在对事物的认识中从个别中概括出一般，从现象中把握事物的本质和规律，使人的认识从感性的直观达到理性的认识。通过思维，人还可以认识那些没有直接作用于人的事物和属性，也可以预见事物的发展变化进程，对未来作出“超前”的认识。凭借思维来认识自然事物及其规律，是人通过自身的活动和自然发生关系、相互作用的必要前提。

人是历史活动的主体 人既是自然界的自觉能动者，又是人类社会的自我创造者。人是和社会同时产生的。社会是人们在相互交往和共同活动的过程中形成的相互关系的体系。社会的发展和变化是通过人的活动实现的，人的活动贯穿在社会的各个方面。社会生产是人改造自然、获取物质生活资料的活动，人们为了生产物质生活资料而结成的生产关系，是物质生产的社会形式。在生产关系基础上产生的其他社会关系，同样是人活动的产物。社会历史规律是贯穿于人的活动中并通过人的活动实现的客观的必然的联系。从全部社会生活、社会历史都是人们活动的产物这个意义上说，人是全部社会生产行为的基础和主体。同样，作为社会的存在物的人也只有在社会中才能形成。至于个人是什么样的，主要取决于他们进行生产的物质条件。人在作用于自然和对社会的改造中，同时也在不断改造自己。社会历史的发展，社会物质生活条件的变化，决定着人的历史变化。即使是饮食男女、繁衍后代等人的生理需要，也要通过一定的社会形式来满足。历史上不存在脱离现实的具体历史条件的抽象的人，没有不带社会性的人的活动，也没有超历史的永恒不变的人的本性。

人作为社会活动主体的地位和作用是在人的历史发展中实现的。原始社会的生产力水平极端低下，人对自然界的狭隘关系制约着人们之间狭隘的社会关系，而人们之间狭隘的社会关系又制约着人对自然界的狭隘关系。这时自然界作为一种完全异己的、有无限威力和不可抗拒的力量与人们对立着。随着生产力的发展，人作为历史活动主体的作用不断得到提高。但是，在这些社会里，存在着私有制、旧式分工和阶级差别，相应的社会关系在不同程度上妨碍着劳动群众的主体作用的充分发挥。奴隶社会的奴隶被当作会说话的牲畜，封建社会的农奴终生被束缚在土地上，而资本主义社会的工人不过是机器的附属物。创造历史的劳动者实际上只被看作历史的客体，而没有被看作历史的主体。人的主体作用是通过曲折的形式实现的。这种历史发展的矛盾只有在现代化大生产和科学技术高度发展的基础上，通过消灭私有制以及与此相联系的社会关系对人们的统治，建立起对整个社会的生产进行自觉调节的共产主义，才能得到彻底解决。人成了社会的主人，进而成为自然存在的自觉者，就能充分能动地发挥历史主体的作用。

人对自身本质的认识 作为历史主体的人是在改造自然和社会的漫长过程中，逐步认识自身的本质的。人类认识史表明，要在观念上形成一个与自然界相区别的“人”的概念，人自身与自然界的区别必须达到一定程度，同时还需要有较为发达的抽象思维能力。对人进行哲学的探讨，在中国始于春秋战国时代。在欧洲，古希腊唯物主义哲学把人、自然和社会看成一个统一的实体，认为人是宇宙的一个部分，人身上包含着宇宙的全部要素。欧洲中世纪，神学观点居于统治地位。基督教神学把人看作是上帝的创造物，并从“原罪”中引出人的本性。人一方面有着与上帝相通的神性，另一方面又有使他陷入罪恶的肉体，所以说人“一半是天使，一半是野兽”。按照这种观点，人只有摒弃自然的欲望，皈依宗教，信仰上帝，才能获得拯救。

近代资产阶级哲学家在反对宗教神学的斗争中，批判以神性贬抑人性，宣扬抽象的人道主义的人性论。以法国唯物主义为代表的自然主义人性论认为，人的本质就在于人自身，即人的自然本性。近代资产阶级的理性主义人性论把人从感觉的实体上升为思维的实体，认为人的本质是理性，而理性也就是自由。

现代西方哲学家在研究人的问题时，尽管提出过某些有价值的思想资料，但总的说来，仍然重复着历史上的错误，或者宣扬人的本性就是人的生物属性，或者宣扬人最初只是一种理性的存在物，人的本质是由这种理性造成的。

这些哲学学说都没有对人的本质作出正确的说明，它们的根本错误，主要在于离开具体的历史条件，离开特定的社会关系去认识人的本质，因而把人的社会性与自然性割裂开来，看不到二者的统一，找不到二者统一的基础。

历史唯物主义从一定的历史条件和社会关系出发来说明人的本质，并把这种方法作为观察和解决人的本质问题的基本原则。认为人固然也有自然属性，但体现人的本质的是其社会属性。把人同动物区分开来的物质生产活动，在本质上是一种不断发展着的社会性的活动。人在改造自然的活动中也改造着自己，“人是什么”与他所从事的生产活动以及由此创造的社会关系是同一的。K.马克思说：“人的本质不是单个人所固有的抽象物，在其现实性上，它是一切社会关系的总和。”现实中的人都是具体存在的，在社会关系中处于不同地位的个人，有着不同的物质利益，具有不同的要求、思想和感情，因而他们的本质也是不相同的。具体的个人在本质上的个性，并不排斥他们之间在某些方面具有共同的人性，即某种人类的共性。

renbenxue

人本学 **anthropology** 研究人类和人种的起源，研究人体构造因时代和地域的不同而变异的科学。又译人类学。19世纪中下叶，由于进化论观念日益成熟，人们对人类的起源、人种的分类等问题兴趣骤增，在巴黎(1859)、伦敦(1863)、莫斯科(1864)、柏林(1869)等地纷纷成立人类学会，所以这一时期是人类学形成为一门独立学科的时期。这一学科形成的主要标志是1904年瑞士人类学家马丁《系统论述的人类学教科书》(德文)的出版。他把统计分析方法作为主要的研究方法引入人类学。现代人类学大体可分为3个互相补充和密切联系的分支：一是关于人类起源的学说，二是人体形态学，三是人种学(种族人类学)。

19世纪中叶德国哲学家L.费尔巴哈将这一概念引进哲学，即通常所说的人本学。意指哲学应是关于人的科学。

费尔巴哈第一次把人的哲学称为新哲

学。他从人的自然属性角度规定人是有感觉能思维的感性实体，人的本质在于人的类，即理性、意志、心。人是自然的一部分，自然是人类的母亲，因而新哲学同样包含了自然学。但他又认为，自然只是在时间上是第一性的实体，而在地位上并不是第一性的；人在时间上是第二性的感性实体，在地位上则是第一性的；人的第一个对象就是人，只有人才有对自然的认识；人是新哲学的最高最普遍的对象，是新哲学的根本原则；人也是历史的、国家的、宗教的和艺术的本质。作为人的哲学的人本学是取代G.W.F.黑格尔思辨唯心主义的新哲学或未来哲学。

在思维和存在关系的问题上，人本学认为人是这两者统一的主体和基础。思维活动是隐秘的非感性的活动，是不能用力学、生理学规律解释的活动，因此主张人是机器的唯物主义并不是真理。但思维活动毕竟是大脑这个物质性的思维器官的活动，没有肉体的活动，没有大脑的活动，也就没有思维活动。人必须先吃饭而后思维，而不是先思维后吃饭。存在先于思维，物质先于精神。思维的内容是现实存在的反映。由此表明人本学对哲学基本问题的解决是唯物的，但也是形而上学的。它脱离人的社会性和历史发展考察人，其历史观仍旧是唯心史观。

费尔巴哈的人本学唯物主义为N.G.车尔尼雪夫斯基所继承。19世纪40年代德国的"真正的社会主义"者发挥了这一学说的消极因素。20世纪20年代出现的德国哲学人本学以及当代以存在主义为主要代表的哲学人本学，则根本抛弃了古典人本学的唯物主义，成为主观唯心主义的哲学。

renbenzhuyi xinlixue

人本主义心理学 humanistic psychology 20世纪50～60年代在美国兴起的一个心理学流派。主张心理学者应关心人的价值与尊严，研究对人类进步富有意义的问题，反对贬低人性的生物还原论和机械决定论。因其观点与近代心理学两大传统流派——精神分析和行为主义心理学有分歧，在西方被称为心理学的第三种力量。

人本主义心理学的主要创始人是A.H.马斯洛，主要代表人物还有C.罗杰斯、G.W.奥尔波特、K.霍妮、H.S.沙利文、E.弗罗姆和R.梅等。这些心理学家各有自己的理论体系或学说，但他们却有共同的思想渊源和哲学基础，即西方人道主义传统和现代存在主义思潮。他们主张个性解放，强调人的意识的选择和自由。第二次世界大战以后，在美国社会物质文明快速发展的同时，也出现了各种社会问题，加上战争的威胁，在人们心理上造成很大压力。人本主义心理学家认为，这一切不安的根源在于缺乏对人的内在价值的认识，因此提出人类应该由对外部空间的开拓转向对内部空间的探索，提出对人的尊严的重视。

人本主义心理学家认为，凡是有机体都有一种内在倾向——以有助于维持和增强机体的方式发展自身的潜能，即机体潜能说。人的机体除具有一般生物潜能外，还具有心理潜能。心理潜能也有求得发展的内在倾向。人本主义心理学的主要理论——自我实现论就是指人有这种尽其所能的内在倾向。

机体潜能说和自我实现论是K.戈尔德施泰因首先提出的，马斯洛把这种学说与自己的动机理论结合起来，提出以自我实现为最高目标的动机层级说。他把人的动机或需要比为金字塔的层次，基础层是生理动机或生理需要，依次向上为安全保障、归属、尊重、认识、审美，直到最高层的自由创造或自我实现。人的动机是由低到高依次发展形成的，高级动机的出现以低级需要的基本满足为条件，但只有高级需要的追求和满足才能使人产生更深刻的内在幸福感和丰富感。创造潜能的发挥或自我实现则能给人以最高的喜悦，称为"高峰体验"。

自我实现论的另一重要理论支柱是罗杰斯的自我论。罗杰斯认为，人有一种内在的"机体智慧"，它能分辨那些有利和不利于实现自身潜能的经验。这是由机体的内部构成引导，并以复杂的反馈系统为基础的。在人与人的交往中一般总是有附带条件的，当用外部条件来取代内部的机体评价时，个人的自我概念便有可能与机体潜能不协调，从而产生各种歪曲真实感情的防御机制。促进自我实现的关键是在人与人之间建立无条件关怀的真诚关系。因此，罗杰斯提出"以人为中心"的心理治疗和咨询理论。

人本主义心理学家主张以现象学方法研究人的心理现象，罗杰斯把这种方法的实际应用概括为三点：①通过自身内部的参照系统取得主观知识。②用他人的观察来核对主观知识以取得客观知识。③在设身处地地理解他人中取得人际知识。罗杰斯认为，每个人都有自己认识世界的独特方式，这些认识构成个人的现象域。马斯洛和奥尔波特认为，传统心理学只着重对一般人或病态人的研究，这是一个缺陷；从人的价值和最高追求的角度看，心理学应该成为"健康人"的心理学，而涉及价值问题时只有健康人或自我实现者的选择、爱好和判断才是对人类有益的。因此，他们主张心理学不能仅仅依靠对一般人的调查统计和平均数字提出理论，而应着重对健康人或自我实现者进行质的研究。在他们的影响下，人本主义心理学家强调个案研究的重要意义，主张走一条由特殊到一般、由个体到法则的研究路线。

美国心理学界对人本主义心理学的评价很不一致，具有代表性的心理学史家的评价是：人本主义心理学把心理学研究范围扩展到包括人类多方面精神生活的研究，它对近代传统心理学的批判是有力的，但对自身理论的论证尚嫌不足；它对人的自然因素和社会因素两者关系的看法也有相对忽视社会因素的错误。

renbenzhuyi xinli zhiliao

人本主义心理治疗 humanistic psychotherapy 以人本主义理论为基础的心理治疗方法。这种治疗方法与心理动力学和行为疗法都不相同。它认为，不正常的行为不能只靠探求无意识记忆，或者改变反应来纠正。要相信患者，只要得到治疗者的温暖和鼓励、发挥患者内在的潜能，他们完全有能力作出合理的选择和治疗自己。人本主义治疗的主要方法包括：①患者中心疗法。是一种个别谈话的治疗方法，由C.罗杰斯创立。治疗中贯彻非指导性原则，治疗的中心人物是来访者而不是医生。这种疗法认为，治疗者的主观态度影响着治疗关系的质量，而治疗关系对来访者人格的改变所产生的影响远远大于所采用的治疗技术的作用。治疗者应以真诚、积极关注的态度对待来访者，以帮助来访者进行自我探索，促使其自我认识向着更接近自我的经验、体验的方向发展。②"交朋友"小组。利用集体帮助人们改变其适应不良行为或解决心理问题，也是罗杰斯治疗的一种形式。交朋友小组成员由背景或问题相似的人组成，并由1～2个咨询人员主持。它试图创造适当的人际环境，使小组成员最大限度地利用个人的潜能，消除心理障碍，以达到自我实现的目的。③存在分析治疗。由V.B.弗兰克创立，他主张把神经症理解为对人实现自身存在能力的一种破坏。治疗的责任在患者自己，如果患者不再抱怨，而是对自己的命运负起责任，他就得到了自由。痛苦是人生不可避免的，只有采取积极的行动勇敢地面对痛苦的挑战，才能战胜痛苦。④现实治疗。由W.格拉泽创立，现实治疗的中心任务是向患者阐明生命的"向上目标"，帮助人们获得成功的自我识别；建立负责任的、与"向上目标"协调的计划，学习并形成现实的行为方式。

rencai

人才 talent 有才能和学识的人。通常把德才兼备或具有一技之长的人称为人才。《中共中央、国务院关于进一步加强人才工

作的决定》(2003年12月26日，下称《决定》)对人才有这样的表述：只要具有一定的知识或技能，能够进行创造性劳动，为推进社会主义物质文明、政治文明、精神文明建设，在建设有中国特色社会主义伟大事业中作出贡献的，都是人才。1982年，中华人民共和国教育部和中华人民共和国国家计划委员会联合发出的《关于做好专门人才预测的通知》曾对专门人才作过这样的界定：具有中专以上学历和初级以上职称的人员。但是20多年来，许多人却把这种“专门人才”或“专业技术人才”的标准误解为人才的定义。

人的才能是有大小和类型的区别的。按照不同的标准可将人才分成不同的类型，如可以知识结构、智力结构、个性特征、行为特征等为标准进行分类，也可将思维类型与个性特征结合起来作为标准来进行分类。除上述“专门人才”外，还有与其相对应的“复合人才”，指同时熟悉若干学科领域科学技术知识，能够解决多种实际问题的人，在日本称为“多功能人才”。与复合人才相似的还有一种“T型人才”，即具有一门专业知识又具有管理科学方面知识的人。

人才的内在要素包括德、识、才、学、体几个方面。人才之德，包括政治品德、伦理道德和心理品质三个方面。人才之识，包括社会见识、业务见识以及自我认识：社会见识，是指了解历史发展规律和社会发展的方向；业务见识，是指看得清学科发展的方向，抓得住具有较大意义的攻关课题；自我认识，是指能够清楚、准确地认识自己的所长与所短，自觉地扬长避短。人才之才，包括各种能力，特别是创造力。人才之学，包括各种知识，尤其是专业知识。人才之体指体魄。

人才是个动态的概念。一方面，不同历史时期对人才的界定会不尽相同；另一方面，非人才可以向人才转化，潜人才可以向显人才转化，人才也可以转化为非人才。即使是已经成才的人，也有一个从崭露头角到炉火纯青的发展过程。所谓“潜人才”，是指以创造性的劳动，为社会发展、人类进步作出较大贡献而又尚未得到社会承认的人才。潜人才经过一个优势不断积累的过程脱颖而出，最终得到社会的承认，即转化为显人才。所谓“显人才”，是指以创造性的劳动，为社会发展、人类进步作出较大贡献从而得到社会承认的人才。

关于人才评价，《决定》提出了衡量人才的主要标准：品德、知识、能力和业绩。指出，要克服人才评价中重学历、资历，轻能力、业绩的倾向。要不唯学历、不唯职称、不唯资历、不唯身份，不拘一格选人才。党政人才的评价重在群众认可；企业经营管理人才的评价重在市场和出资人认可；专业技术人才的评价重在社会和业内认可。

rencailian

人才链 talents chain 同一类型人才连续出现的现象。首先提出此概念的是中国人才学者王通讯。他在《人才学通论》中指出，人才链包括两种：①血缘型人才链。即同一类型的人才在有血缘关系的两代或两代以上连续出现的现象。这种人才链较多出现在“有可见性规矩可循”的技艺专业领域，如国画、中医、杂技、戏曲、雕塑等。它延续的原因是：ⓐ具有正常或较好的遗传素质；ⓑ长辈有心传授；ⓒ受到较好的学前、学校教育；ⓓ个人爱好与长辈一致；ⓔ社会为之提供了较好的施展才能的机会；ⓕ具有创新意识，能够适应时代对人才发展提出的要求等。②师徒型人才链。即在社会各行各业里，通过师承效应出现的同一类型人才连续出现的现象。延续师徒型人才链的基本原理是“双边对称”，包括才能上的对应，彼此信任以及师傅不保守、徒弟不守成等，这样才有延续的前提。

Rencai Quebaofa

《人才确保法》 *Teaching Personnel Development Law* 日本教育法规。全称《为维持和提高学校教育质量，确保学校教职员人才的特别措施法》。1974年2月制定。由目的、定义、优待措施、人事院的劝告4条组成。旨在对义务教育学校教职员的工资待遇采取特别措施，以维护和提高学校教育质量。规定人事院必须就教职员的工资问题向国会及内阁提出必要的建议。人事院依据本法提出了《提高教职员工资的三年规划》，被批准实施。《规划》内容：自1974年1月和1975年1月起，义务教育学校教职员的平均工资分别增加9%和7%，自1976年3月和1977年3月起，再分别增加5%，使其平均工资高于一般公务员平均工资的16%。到1982年已经增至20%。

rencai shichang

人才市场 talent market 人才交流的场所，劳动力市场的组成部分。人才定义为经过相当程度的教育和培训（如大专以上），具有一定的专门知识与技能，能够从事创造性劳动的人。属于人力资源中较高等级的部分。其创造的经济价值，提供的社会效益大大高于一般的人力资源，对于社会的发展具有重大推动作用。根据其受教育的程度和实际具备的能力，可以分为初级人才、中级人才和高级人才。在中国，人才市场和劳动力市场的区分很大程度上与中国的公务员和工人身份区分有直接的关系。即人才市场由人事部门管辖，而劳动力市场由劳动和社会保障部门管辖。

人才市场一般具有以下功能：①信息功能，即收集、贮存、提供人才需求与人才供给信息；②交流功能，为人才供需双方提供双向选择的机会，签订成交合同；③管理功能，即对流动人才的档案、社会保险等进行管理。人才市场对人才观念的形成，人才素质的提高，人才培养的优化，人才管理的改进和人才资源的最优配置均有积极作用。

中国在计划经济体制下，由于人才实行的是分配制，故不存在人才市场，人才的流动都是由国家以指令性计划调配。1978年底实行改革开放以后，中国建立起为各类人才的流动或交流服务的工作机构即人才交流服务中心。1983年1月，辽宁省沈阳市第一个成立了人才交流服务公司，后发展到全国各省、自治区、直辖市直至市、县均建立了人才交流服务机构。1984年全国人才交流咨询服务中心成立，隶属于中央人事部，是协调全国各省、市、区人才交流，为人才在国内外的流动提供服务的工作机构。服务的范围包括：人才余缺调剂、人才招聘、专业技术人员兼职聘用、人才借调、专业人才培训等。同时，以它为枢纽建立了全国人才交流协作网。省际之间、市际之间也都建立了人才交流协作网络，为人才的合理流动和交流提供了方便。20世纪90年代以后，随着干部聘任制和企业用工制度的改革，专业技术人员的合理流动加大，作为劳动力市场的一个组成部分的人才市场也逐渐形成。人才市场发挥的作用同劳动力市场发挥的作用是一样的，只是它面对的是知识劳动力。它对社会人才进行结构性调节，疏通人才流通的渠道，促进人才资源的合理配置。随着中国市场经济的进一步发展，在人才市场的发展过程中，也暴露出一些需要研究的问题，有许多学者认为将人才市场独立于劳动力市场之外的划分，是传统的公务员和工人身份划分的结果，缺乏科学性，并因相互隔离而产生了功能相互重叠或有些工作内容缺失的问题。中国在劳动和人事制度改革不断深化的过程中，将会进一步加快培育、发展和规范人才市场。

rencai wailiu lun

人才外流论 brain drain, theory of 经济学中分析熟练工人、技术人员和其他受过高等教育的人才跨国流动的原因和影响的理论。又称智力外流论。

研究人才外流要引入人力资本这一概念，因为熟练工人和技术工人可看作人力资本的具体体现。人才外流本质上是人力资本要素的流失，对移居国来说则是人力

资本的吸纳。引起人才外流的主要因素是预期的一生收入的差距，以及因为国外研究条件优越、工作环境适宜所致，同时也受发展中国家因教育和科研制度不合理，而导致知识失业等因素的影响。人才外流即使在发达国家也是存在的，但通常所说的人才外流仅指专业技术人才从发展中国家流向发达国家。西方人力资本理论认为，这是一种高质量人才的国际移民，对发达和发展中国家都有利。实际上，发达国家节省了人才投资，发展中国家却浪费了宝贵而稀有的人才资源。人才外流对发展中国家来说是一种损失，对于科技水平低下、人才奇缺的发展中国家的经济发展，有极为不利的影响。①人力资本的形成大部分或全部靠国家投资，而人才外流使国家的投资成为一种无报酬的付出。②专业人才的产出远远大于收入，他们能够创造间接的社会经济效益，高级人才对经济发展起的作用更大。③发展中国家本来就人才匮乏，人才外流将更形成短缺。高技术人才外流后留下的岗位空缺，要经过一段较长的时间才能替补上来，社会生产将因此遭受不利的影响。④人才外流不归既减少了本国潜在国民收入的增加，又减少了向本国传播技术知识的媒介。

美国经济学家M.P.托达罗认为，人才外流不仅表现为发展中国家高级专门人才迁往国外的现象，还表现为国内高级专门人才眼光向外的倾向。他们不去思考和研究国内迫切需要解决的重要问题，而是把注意力转移到国际最先进的科学技术上，虽然他们的身体还在国内，但他们的头脑已迁移到发达国家。托达罗把身体和头脑都前往国外的专门人才称作外在的智力外流，而把身体留在国内但头脑前往发达国家的专门人才称为内在的智力外流。并且他认为内在的智力外流倾向已渗透到发展中国家教育、科研等有关制度各个方面。

人才外流加剧了发展中国家的经济不发达，进一步拉大与发达国家的差距。但发展中国家不能仅仅消极地限制人才外流，而是要积极创造条件，吸引人才留在国内或归国服务，还要有选择地引进国外的人才。

ren-chu gonghuan jibing

人畜共患疾病 zoonosis *脊椎动物*与人类之间可以自然传播和感染的疾病。其病原包括*病毒*、*细菌*、*螺旋体*、*支原体*、*立克次氏体*、*衣原体*、*真菌*、原生动物和内、外寄生虫等。传播的途径可以通过人与患病动物的直接接触，也可经由动物媒介（如节肢动物、啮齿动物等）和受病原污染的空气、水和食品等。在已知的200多种动物传染病和150多种动物寄生虫病中，近170种可以传染于人。

概况　古时人们已发现自己能受某些动物疾病的传染。如《左传》中即记有中国春秋时代鲁国“瘈狗”为患的事，已知狂犬病是由疯狗咬伤人而传染给人的。1972年中国湖南长沙马王堆出土的一号汉墓女尸以及1975年湖北江陵纪南城凤凰山出土的西汉早期男尸的肝和直肠结节压片中均见到典型日本血吸虫卵。这说明家畜中血吸虫危害人体健康的历史已很久远。历史上多次人畜共患疾病大流行曾对人类造成重大损害。例如，592～594年的一次鼠疫大流行曾使东罗马帝国半数人口死亡。中国清代嘉庆年间，云南赵州发生鼠疫，州人师道南有《鼠死行》一诗纪云：“东死鼠，西死鼠，人见死鼠如见虎，鼠死不几日，人死如圻堵……三人行未十步多，忽死二人横截路。”可见这种人畜共患疾病危害之烈，甚至构成严重的社会问题。

分类　人畜共患疾病可以根据其病原、宿主或病原的生活史等而有多种分类法。如按病原可分为病毒性、衣原体性、立克次氏体性、细菌性、真菌性和寄生虫性等类。按病原体储存宿主的性质可分为畜源性、人源性、互源性和真性等四类。应用较多的是按病原体的生活史分为如下四类。

①直接传播性共患疾病。病原在脊椎动物和人之间通过直接接触、媒介动物或污染物而传播，在传播过程中大多没有生活史上的发育。重要者有狂犬病、口蹄疫、水疱性口炎、流行性感冒、新城疫、牛痘、拉沙热、马尔堡病、淋巴细胞性脉络丛脑膜炎（以上为病毒病），细菌病有鹦鹉热（衣原体病）、炭疽、鼻疽、布鲁氏菌病、结核病、沙门氏菌病、耶氏杆菌病、弯曲杆菌病、类丹毒、钩端螺旋体病和鼠咬热等。

②循环传播性共患疾病。病原寄生虫为完成其循环感染或发育史，需要有一种以上的脊椎动物，但不需无脊椎动物参与。重要者有人的猪肉绦虫病、牛肉绦虫病、猪和人的囊虫病、旋毛线虫病以及棘球蚴病等。

③媒介传播性共患疾病。在病原体的生活史中需要有脊椎动物和无脊椎动物的共同参与，病原体在无脊椎动物体内繁殖，或在其体内完成一定的发育阶段，才能传到一种脊椎动物宿主。重要者有日本乙型脑炎、各型传染性马脑脊髓炎、蜱传脑炎、圣路易脑炎、黄热病、绵羊跳跃病（以上为病毒病），地方性斑疹伤寒、落基山斑疹热、恙虫病、Q热（以上为立克次氏体病），地方性回归热、鼠疫（以上为细菌病），以及黑热病、疟疾、锥虫病、血吸虫病、肺吸虫病和华支睾吸虫病（以上为寄生虫病）等。

④腐物传播性共患疾病。病原需要一种脊椎动物宿主和一种非动物性的滋生地或储存处如土壤、污水、饲料、食品、植物等。主要有肉毒梭菌中毒（细菌病），曲霉菌病、隐球菌病、球孢子菌病、组织胞浆菌病（以上为真菌病）等。

此外，也有一些重要共患疾病，如各型出血热、裂谷热土拉杆菌病（兔热病）、李斯特氏菌病、类鼻疽、弓形虫病等有一种以上的传播方式，不便用上述方法分类。

特点　主要有：①既危害家畜，又严重危害人体健康和公共卫生。常见的有炭疽、沙门氏菌病、钩端螺旋体病、各型传染性马脑脊髓炎和多种寄生虫病等。人的肠炭疽和肺炭疽过去的病死率常在90%以上。人的肺型和败血型鼠疫的病死率可高达100%。鼻疽和鹦鹉热也是致人死命的疾病。即令是一些对家畜的致死率较低、对人也只引起轻微症状的疾病如口蹄疫，由于其传播迅速，常需采取广泛封锁隔离甚至关闭国界等措施，也常造成巨大经济损失。有些共患疾病对人体所造成的慢性感染，如布鲁氏菌病、旋毛线虫病、血吸虫病等虽不迅速致死，但使人长期虚弱，丧失劳动力，也属恶疾。

②病原的宿主谱一般很宽。例如炭疽和狂犬病几乎可以感染所有的哺乳动物和人类。鼠疫可以感染多种啮齿动物，再由鼠、蚤传于人和多种家畜，包括骆驼、绵羊、山羊、犬、猫、驴、骡等。各型钩端螺旋体除各有其一二种主要宿主外，还可以多种啮齿动物、野兽、水鸟为其次要宿主，并多能通过它们的排泄物污染水域和泥土而感染人类。弓形虫和血吸虫等多种寄生虫的宿主谱也很宽。很多人畜共患疾病是自然疫源性疾病，在人迹不常到的山野和丛林，病原、媒介动物和宿主三者可长期共生于同一环境而自然延续不断，其中大部分表现为隐性感染，当人类进入或开发这些地区时即易受其感染。这些宿主谱很宽和具有自然疫源地的疾病，特别难于消灭。

③多是职业病，直接影响劳动者的健康。例如从事羊毛分级打包、剪毛、制裘、制革、制毛刷的工人易患炭疽；稻农易患血吸虫病和钩端螺旋体病；牧羊人、接羔员、挤奶员易患布鲁氏菌病；养猪者和渔民易患类丹毒、弓形虫病和日本脑炎；野外工作人员容易感染野生动物的人畜共患疾病；而屠宰工人和兽医则对上述所有各种疾病都易感染。

④很多是食品源疾病。如人的猪肉绦虫、牛肉绦虫和旋毛虫都是由于食入含有这些虫蚴而未经煮熟的肉而感染的。肠炭疽、沙门氏菌病等多种食物中毒疾病也由食入或与带菌（毒）的不洁食物接触而感染。肉品检验规程中规定有几十种疾病的胴体

或内脏要废弃或无害处理，全属人畜共患疾病。

⑤都可为研究人类传染病提供良好的动物模型。如原认为布鲁氏杆菌病在人体多表现波状热，后来证实牛、马、羊也和人同样表现波状热。人的Q热系经呼吸道感染，有时和动物身上的症状有差异；但人如用Q热病原体经呼吸道感染猴子，则其症状与人相同。

防治及展望　主要防治方法有：①免疫预防。L.巴斯德于19世纪80年代首创的三种疫苗中，两种用以对抗最危险的人畜共患疾病炭疽和狂犬病。其他如布鲁氏菌病、钩端螺旋体病、口蹄疫、各型马脑脊髓炎、蜱传脑炎等也都先后制成了有效的疫苗，多应用于家畜，也使人的感染大为减少。②控制或消灭传播媒介和储存宿主。最重要的传播媒介是蚊、蜱等类节肢动物，最重要的储存宿主是各种啮齿动物，特别是家鼠和野兔以及野狗、狐、獾等。③治疗。磺胺、抗生素等是有效的治疗手段。如人的炭疽、鼠疫、结核病、野兔热、钩端螺旋体病等都可用各种抗生素治疗。④采取消毒、检疫、隔离、封锁、淘汰等兽医卫生措施。可与免疫预防同时进行。⑤扑杀屠宰。一般在认为上述各种方法得不偿失时采取。有的国家为了防止某种外来疾病传入，常采取将边界地区某种牲畜全部屠宰的办法，以造成一个隔离带。⑥疫情监测和国际间的技术与情报合作。动物感染的监测可作为人类感染的预警。动物感染率曲线的升高，预示动物疾病传染给人的可能性增长。当发现外国特别是邻国发生某种兽疫时，即应采取相应措施，防止疾病传入。

虽然一些传统的人畜共患疾病得到了控制，但由于一些丛林地区的开发，又发现了一些新的人畜共患疾病。其中较重要的有马尔堡病、恰萨诺尔森林病、（苏丹）埃博拉热、拉沙热、各型出血热等。巴贝斯虫、血管圆线虫近亦发现能传于人类。此外，还发现人和家畜的轮状病毒、冠状病毒、弯曲杆菌等有互相传染散播的趋势。又如1986年在英国发生的牛海绵状脑病（SBF），俗称疯牛病，20世纪末又在英国等一些欧洲国家蔓延。这说明人的干预可以使某些人畜共患疾病归于消灭，但同样也可为其他人畜共患疾病创造新的生态条件，因此需要将这方面的研究提高到一个更高的水平。

renda daibiao

人大代表　representative of people's congress　中华人民共和国全国人民代表大会和地方各级人民代表大会的组成人员。人民代表大会代表的简称。人大代表经过民主选举方式产生，代表人民行使国家权力，具有广泛性、代表性、先进性。根据《中华人民共和国宪法》规定，人大代表具有以下主要权利：提出议案的权利；提出质询的权利；选举和罢免政权机关领导人的权利；人身特别保护权；在人大会议上发言和表决不受法律追究的权利。人大代表必须履行的义务有：模范地遵守宪法和法律；听取和反映人民的意见和要求；保守国家机密；协助实施宪法和法律的责任；接受原选举单位和人民的监督。全国人民代表大会的代表由各省、自治区、直辖市人民代表大会和中国人民解放军人民代表大会选举和罢免，每届任期5年；县、乡、市辖区一级的人民代表由选民直接选举产生或罢免，每届任期5年。省、自治区、直辖市的人民代表大会代表由县、自治州、市辖区人民代表大会选举或罢免，每届任期5年。

Rendao Bao

《人道报》　*L'Humanité*　法国共产党中央委员会机关报。为法文4开日报。在巴黎出版。1904年4月18日由社会主义活动家让·若莱士创办，当时为法国统一社会党机关报。1920年成为法共中央机关报。1929年7月，法国当局逮捕共产党领导人，没收了8月1日的报纸。在法国共产党号召下，法国各地组织起"保卫《人道报》委员会"，募款拯救该报。次年，法国共产党组织第一次"《人道报》节"，此后每年举行。第二次世界大战爆发前夕的1939年8月被禁止出版。两个月后开始秘密出版发行。在极端困难的条件下，坚持出版了317期，对动员、组织人民反抗法西斯侵略者起了重要作用。1944年8月21日公开发行。20世纪50～60年代，在法国进行印度支那战争和阿尔及利亚战争期间，又曾多次遭到查封。此报反映和维护劳动群众的社会和经济利益，文字通俗。读者多是党的活动分子和产业工人。70～80年代销数锐减，财政陷入窘境，至20世纪末日发行量仅5.6万份。


LE TOUR 50 PREND LE DEPART...
l'Humanité
Pleven a formé son gouvernement
CORÉE LES TROUPES AMÉRICAINES
QUATORZE JUILLET
14 JUILLET
TOUS de la BASTILLE à la NATION
POUR
POUR

《人道报》1950年7月13日版

rendaozhuyi

人道主义　humanism　高扬人的使命、地位、价值，肯定个性发展的思想和理论。"人道主义"一词是从拉丁文humanistas（人道精神）引申而来的，最早见于古罗马思想家西塞罗的著作中，是指一种能够促使个人才能得到最大限度发展的、具有人道精神的教育制度。人道主义作为一种思潮最早出现于意大利，后来扩及西欧各地。文艺复兴时期的人道主义，针对中世纪神学禁欲主义，提出了以人为本的思想，强调以人为中心、追求人的现世生活幸福，歌颂人的伟大，赞扬人的价值，提倡人的尊严和个性的自由发展。这种人道主义思想极大地冲击了封建专制主义和神学禁欲主义，促进了资本主义制度的形成和发展。

文艺复兴运动之后，人道主义思想继续在欧洲传播和发展，并在资产阶级革命过程中担当了精神旗帜的作用。其中，18世纪法国启蒙思想家的人道主义思想最具有典型意义，主要代表人物有J.-J.卢梭、伏尔泰等人。他们提倡天赋人权论和社会契约说，得出"主权在民"的结论，把批判的矛头直接指向封建等级特权制。

现代西方哲学中的许多流派，仍然坚持并发展了人道主义传统，强调要高扬人的价值，捍卫人的尊严，提高人的地位，并以现代眼光研究人的状况、境遇、特点、前途和利益。例如，存在主义者J.-P.萨特认为，人不具有固定不变的本质，是存在提供了产生本质的可能性，存在先于本质。人的本质实现于一系列自由选择之中，人的本质就是自由的存在。新托马斯主义者J.马里坦提倡以神为中心的人道主义，强调人性是神性的反映，人的本质是上帝本质的世俗化。人格主义的人性论以人格为核心，认为人的本质是由总体人格决定的。实用主义者J.杜威强调关于人性的科学应当主要关心怎样最有效地改变人性。法兰克福学派的H.马尔库塞认为，人的本质是历史和自我意识的产物，人的本质的要领是实践的伦理学和哲学的根据。E.弗罗姆认为，人的本质是可以阐明的，人的本质在于人的存在所固有的矛盾。

人道主义在历史上直至现实中仍然是有重要的积极作用，但是从理论实质上看，这些人道主义完全脱离社会关系来考察人，把人仅仅看作是自然人，把自由、平等等权利看作是人的自然本性的直接结果，并以此为出发点论证人的社会追求和向往，这就使它的理论陷入了抽象的人性论，无法从根本上对人作出科学解释。

马克思主义者着重从人的社会关系中具体地、历史地看待人、人性、人的本质等，他们继承和发扬了人道主义的精神，把人道主义上升到了一个新的阶段。

推荐书目

布克哈特 J.意大利文艺复兴时期的文化.何新，译.北京:商务印书馆，1979.

邢贲思.欧洲哲学史上的人道主义.2版.上海:上海人民出版社，1984.

胡乔木.关于人道主义和异化问题.北京:人民出版社，1984.

rendaozhuyi ganshe

人道主义干涉 humanitarian intervention 个别国家或国家集团由于一国发生大规模侵犯人权的现象不愿或无力制止时，不经该国同意而对该国采取的武力行动。为现代国际法所禁止的非法行为。其特征是：①干涉者以保护人权为由；②干涉的手段是使用武力，并且是干涉者单方面自行决定使用武力；③被干涉国是否发生了大规模的侵犯人权的现象以及该国政府是否愿意或是否有能力制止这种现象，都是由干涉方来判断的；④干涉者都是强国，被干涉者都是弱国，干涉是不经被干涉国同意，是违背干涉国意愿的。

人道主义干涉是在近代国际法时期出现的。由于近代国际法不禁止国家单方面使用武力，人道主义的武装干涉是不为近代国际法所禁止的。近代国际法史上最著名的人道主义干涉，是19世纪英、法、俄对土耳其的干涉。欧洲列强以保护遭到迫害的基督教徒的名义，直接使用武力，对土耳其进行了多次联合或单独的干涉。20世纪初，欧洲列强还以人道为由，对东欧一些国家进行过干涉。

在现代国际法上，1945年《联合国宪章》明文禁止干涉内政和禁止使用武力，人道主义干涉已经为现代国际法所禁止。根据《联合国宪章》，除自卫以外的任何武力行动，没有联合国的授权都是非法的。一国是否发生了危害国际和平与安全的侵犯人权的现象，应当由联合国安理会来认定；即使是一国国内发生了危害国际和平与安全的大规模侵犯人权的现象，没有联合国安理会的决定或授权，任何国家或国家集团都无权擅自采取武力行动。

ren de wenxue

人的文学 literatures of human 中国“五四”时期文学革命中有关文学内容改革的一个主张和口号。周作人在1918年12月15日印行的《新青年》杂志第5卷第6期发表《人的文学》一文，最早提出并系统阐述了有关“人的文学”的理论主张。他说：“我们现在应该提倡的新文学，简单的说一句，是‘人的文学’，应该排斥的，便是反对的非人的文学。”这一主张包含了两个方面的内容：第一，提倡新文学应以人道主义思想为核心。认为“用这人道主义为本，对于人生诸问题，加以记录研究的文字，便谓之人的文学”。第二，反对束缚人性的封建文学。认为这种人道主义，“并非世间所谓‘悲天悯人’或‘博施济众’的慈善主义，乃是一种个人主义的人间本位主义”。同时，这一主张把人性看成是兽性与神性的结合。这在当时反封建的思想潮流中，具有进步意义，产生了较大的影响。

ren-di guanxilun

人地关系论 man-land relationship, theory of 有关人类及其各种社会活动与地理环境关系的理论。它是人文地理学的基础理论，也是人文地理学研究的中心课题。

人地关系是自人类起源以来就客观存在的关系。人类的生存和活动，都要受到一定的地理环境的影响。人地关系属于人与自然关系的范畴。作为地理学的概念，人是指社会性的人，地是指存在着地域差异的地理环境，包括在人类作用下已经变化了的地理环境，即经济、文化、社会地理环境。因此，人地关系是指人类社会向前发展的过程中，人类为了生存的需要，不断地扩大、加深改造和利用地理环境，改变地理环境的面貌，同时地理环境影响人类活动之间的关系。人地关系论的产生和发展经历了漫长的历史过程。在古代中国有天命论和不可知论，也有“人定胜天，天定胜人”的思想。西方既有埃拉托色尼等为代表的把地球作为人类家乡的观点，也有神创论思想。欧洲文艺复兴和资本主义出现以后，J.博丹和孟德斯鸠等学者开始提出气候对人类活动的影响的思想。18～19世纪近代地理学的奠基人A.von洪堡和C.李特尔对人地关系论的发展作出贡献。洪堡认为，人是地球这个自然统一体的一部分，地理学是研究各种自然和人文现象的地域结合。李特尔把自然现象的研究与人文现象的研究结合起来，把地球看作人类活动的舞台，认为地理学的中心原理是自然对人类的关系。德国F.拉采尔详细探讨了地球表面居民分布、人类迁移和民族特性等对于地理环境的依赖关系，认为各地区人类活动的特征决定于各地地理环境的性质。美国E.C.森普尔和E.亨廷顿等把拉采尔的主张进一步发展成为环境决定论，有人称为决定论或必然论。20世纪初，以法国的P.维达尔-白兰士为代表的法国地理学派，对地理环境决定论提出异议，主张自然环境为人类活动提供了多种可能性，但这种可能性变为现实，则完全是由于人类方面的诸条件所决定；认为自然界对于人类没有必然，只不过提供机遇或阻难，人类是选择或支配这种机遇的主宰。这种观点被称为可能论。他的学生J.白吕纳进一步发展了人地相关思想，并提出人地关系认识中的心理因素，为以后出现的行为地理和感应地理提供了认识来源。1952年，英国地理学家O.H.K.斯帕特折衷环境决定论和可能论，提出或然论的观点。20世纪上半叶，欧美地理学界还提出适应论、生态调节论、文化景观论等观点。20世纪60年代以来，地理学数量化的发展，方法手段的革新，使人文地理学的研究更深入到人地关系的微观领域，进行人文与自然统一的综合性研究，人地关系论又有新的发展。在文化景观论和生态论基础上发展起来的地理系统论，强调地理环境系统与人类社会系统的动态联系。

renfang gongcheng

人防工程 civil air defence shelter 人民防空工程的简称。国外称作民防工程。为防空要求而修建在地下或半埋于地下的民用建筑物。从第二次世界大战前后起，一些国家都各自陆续构筑了许多不同类别、用途和规模的民防设施，如人员掩蔽部、指挥所和通信枢纽、救护站和地下医院、各类物资仓库，以及地下疏散干道和连接通道等。有些国家的城市，还将人防工程和城市地下铁道、大楼地下室及地下车库等市政建设工程相结合，组成一个完整的防护群体。人防工程应满足防核武器、防化学武器和防细菌武器（二者合称生化武器）等三防要求，有些还要求兼防常规武器（炮弹、炸弹）的直接命中作用。



图1 哈尔滨地下疏散干道

人防工程按所处的地层条件和施工方法分为：坑道式、地道式、掘开（单建）式和防空地下室等多种类型。位于山地采用暗挖法施工的，称为地道；位于平坦地带，采用暗挖法施工的也称地道；埋深较浅，采用明挖法施工，其上部没有建筑物的称为单建掘开式工事；位于地面房屋建筑物之下的地层内，采用明挖法施工，并有防护要求的地下室，称为防空地下室，又称附建式工事。

建设人防工程时，要根据战时的城镇人口规划人防工程数量，并将工事布置在

居民点的附近，使在空袭情况下能尽快进入地下隐蔽。为避免轰炸时伤亡过多，单个人防工事的规模和容量都要有一定的限制。工事出入口的数量应不少于两个，相邻出入口要有一定间距，朝向应不同，使不致同时遭受破坏；洞口还要避免被倒塌物掩盖。对大型的掩蔽工事，要求设置能够相互独立的几个防护（防火）单元，各单元之间用防护门和防火门隔断。在居民住宅区的楼层下面，可结合房屋基础的需要修建防空地下室，设计时要考虑大楼被爆炸冲击波击倒时地下室的抗击稳定性。在遭受轰炸时，城市大火蔓延，并将持续很长时间，要研究人防工事内缺氧的对策，要有通风设施控制一氧化碳等有害气体的含量。专用工事内还要有备用的水源和电源。



图2　南京人防工程的内部装饰

除土建结构以外，构筑人防工程还应在工事口部设置相应的各种防护密闭设施和设备。做好口部隐蔽及伪装，对于现代化高科技战争条件下防护有重要意义。人防工程在加强平时维修保养的同时，要做到平战结合，以战为主，兼顾平时使用。现在中国很多城市都在积极创造条件，利用已修筑的人防工程，作为招待所、餐厅、医院、影剧院以及地下仓库和中小型车间（工场）甚至市场使用，使人防工程在和平时期发挥经济效益。

ren fengniubing

人疯牛病　human mad cow disease　朊病毒引起的一种慢性、进行性、致死性疾病。又称“变异型克–雅二氏病”或“人海绵状脑病”。朊病毒蛋白（PrP）有两种构象：一种是自然构象，称为PrPc，存在于脑细胞和其他细胞上，以α螺旋结构为主，可被蛋白酶K分解。一种是病理构象，称为PrPsc，α螺旋结构明显减少，以层状折叠式病理构象为主，不能被蛋白酶K分解。当朊病毒蛋白发生变异成为PrPsc时，可以与PrPc结合成蛋白凝块，沉积于脑细胞上，由于不能被蛋白酶分解，可以聚积损害脑细胞，形成海绵样病变。有人报道此病易发于朊病毒蛋白129位密码子均为蛋氨酸纯合子的人。1996年首先在英国确诊人疯牛病，以后又报道确诊病人145例。在法国、爱尔兰、美国、加拿大、意大利均有报道。主要发生于青少年，最小为14岁，平均年龄为26岁。病理特征为大量海绵样病变周围，环绕朊病毒蛋白淀粉样斑，主要发生于大、小脑皮层的灰质和基底神经节中。

临床表现　潜伏期长，约3～22年。早期可表现精神和行为异常，人格改变、焦虑、孤僻、抑郁、精神萎靡、肢端感觉异常及迟钝、共济失调，并可伴有幻觉等。后期可表现进行性痴呆。最终可丧失运动和语言能力。脑脊液中可检出14–3–3蛋白（可能为一种参与信号转导的蛋白），对诊断意义较大。核磁共振成像（MRI）特征：丘脑枕核的加权相有对称性密度增强，称为“枕像”，有助于诊断。病程较长，平均为14个月。常最后死于继发感染等并发症。

诊断　2000年英国国家克–雅二氏病监测小组修订的诊断标准为：Ⅰ.a.进展性神经精神症状，包括抑郁、焦虑、感情淡漠、戒断症状和妄想；b.病程大于6个月；c.常规检查排除其他疾病；d.没有潜在医源性暴露史。Ⅱ.a.早期精神症状；b.顽固性疼痛；c.共济失调；d.肌阵挛、舞蹈病、肌张力障碍；e.痴呆。Ⅲ.a.脑电图无散发性克–雅二氏病的典型表现（周期性三相复合波，每秒1次）；b.双侧丘脑后结节MRI呈高信号成像。

诊断又可分为：①确诊。具备Ⅰ中的a和神经病理证实：有海绵状病变和致病性朊病毒过量沉积，伴全脑红色空斑变性。②高度可疑。具备Ⅰ和Ⅱ中的a、b、c、d及Ⅲ中的a、b为高度可疑，但不能确诊。③可疑。具备Ⅰ和Ⅱ中的a、b、c、d及Ⅲ中的a。

治疗与预防　尚无特效治疗，以一般和对症治疗及心理治疗为主。预防：加强对疯牛病的监测；对血和血制品应严格统一管理；防止对捐献器官和医源性传播，如手术器械及实验用具等，应进行严格消毒。

renge

人格　personality　个体特有的特质及行为倾向的统一体。又称个性。人格一词来自拉丁文persona（面具）。戏剧中演员所戴的特殊面具表现了剧中人物的角色和身份。把面具指义为人格，实际上说明人既有表现于外给人印象的特点，也有某些外部未必显露的东西。这些稳定而又异于他人的特质模式，使人的行为带有一定的倾向，表现了一个人的人格。

研究简史　人格特点的最早记载见诸文学与传记素描，随后又出现了对人格心理现象的解释和分类。在中国先秦时期，孔子曾多次论述人的个别差异，提出“性相近也，习相远也”（《论语·阳货》），认为差异来自环境和教养，但也承认素质是基础。后来又有荀子性恶和孟子性善的争论。在中国古医籍中也从体质出发把人分为“阴阳二十五人”（《内经·灵枢》）。

古希腊希波克拉底及随后的加伦关于4种分型的说法是西方最早的气质分类。后来西塞罗提出，人格就是给人的印象、人在生活中的角色、适合其工作的那些个人品质的总和，以及人的优越和尊严。公元6世纪的博伊西斯视人格为真实而有理性的个人本性。中世纪的托马斯·阿奎那则视人格为个性的最高尊严。到19世纪初和近代，出现C.G.荣格及C.罗杰斯的观点。前者认为人格是当社会习俗和惯例向一个人提出要求，他对这种要求作出反应时所具备的外壳；后者强调真实的“自我”、经验的主体。

人格的现代理论和研究趋向都受到心理科学发展史的重要影响，主要有4个方面：①欧洲临床医学促进了人格结构与类型的科学探讨，另外关于催眠与神经症的早期研究的思想倾向，也孕育了精神分析及有关的人格体系。②心理测量学的兴起使众多人格特点的数量化在一定限度内成为可能。③行为主义出现后人格发展的学习观点得以确立，人们开始承认，在研究人格的某些问题时采用严格客观方法是必要的，也使人考虑研究动物所获得的材料对人格某些方面有参考意义。④完形学说给人以启发，使人认为人格的研究有可能在时空结构形式中进行，并把人格看成一个动力整体。此外，当代心理学的理论和方法如跨文化的研究、认知心理学、人际关系和自我，以及计算机技术等的不断发展，都给人格研究开辟了新的课题。

内容与应用　人格的心理学研究内容与心理学家对人格的看法有直接的关系。G.W.奥尔波特强调研究人的内部作用、行为动力、人格变化、变量单元及自我意识。在他之后有代表性的观点是把人格看成：个体行为的全部品质；可借以预测人在一定情境中将做什么的一种倾向；人对其环境特殊适应的行为模式。这些看法虽各不相同，却有共同的特点：①重视人的差异而不是人的共同处。②强调把人视为整合的全体而不是他的许多部分的功能。③注意重点是稳定的特点而不是决定当时行为的外部刺激情境。

人格研究的发展趋势是越来越重视人格的应用，包括评估与预测、改进生活中的心理特点。具体研究包括寻找决定个别差异和人的行为的复杂条件，心理差异的性质和意义，环境和社会经验的作用，潜

能的发挥和限度，健全人格的标准和决定因素等。

人格理论　随着人格研究的不断发展，主要形成了以下几种理论。

特质理论　把人格看成是许多特点的组合，并把行为的一致性和倾向性概括为某人的人格结构，即特质。它是人格最基本的测量单元，也是行为不同于他人又相似于他人的原因。

R.B.卡特尔用因素分析方法将众多的人格特质分为表面特质和根源特质。表面特质是人的外显特质，它可解释外表行为。根源特质共有16种人格因素，是构成人格的基本要素，是深层的行为属性和功能的决定因素。16种人格因素是各自独立的，普遍地存在于各年龄和社会环境不同的人身上，每个人的不同行为都由这16种因素在各人身上的不同组合所决定。

特质理论直接从人的行为特点出发探讨人格问题，从而有可能对研究对象的各种变量进行实验和测验分析，摆脱了心理学中长期以来对人格研究只作描述和解释的困境。但是在特定的研究领域里，常常由于分析材料的方式和所采用的因素分析的具体技术的差别而使发现的人格因素有所不同。特质理论只对人格的结构进行描述，未能对人格的动态作出说明。

精神分析人格理论　创始人S.弗洛伊德把人的心理分为意识和无意识两部分。意识只占心理生活的小部分，是浅层的经验部分；无意识是深层的、更重要的部分，对人的思想和行为起主导和决定的作用。弗洛伊德认为人格是一动力组织，其能量的来源是“力比多”，即性力。心理性欲的发展阶段也就是人格的发展阶段。任何阶段的发展阻止或停滞都会对个体的人格产生持续的后效。

人格结构有3个组成部分：“本我”与生俱来，以“快乐原则”行事，属于无意识状态，但可以在幻想、梦、失误、精神病症状等情况中表现出来。本我是人格的原始系统，人格其他部分由它分化而来。“自我”是人格的指挥部分，它决定本我的各种要求是否允许其满足。因此，自我是本我与外界之间的中界者，是本我与超我的调停者，它按照“现实原则”行事。“超我”是进行纠察的人格部分，代表良心或道德规范。儿童在与父母接触中，通过摄取机制将父母的人格及祖先的社会道德倾向变成自己的东西。

弗洛伊德创立的人格动力学说对后来的人格研究有较大影响，对促进心理治疗技术的发展也有一定作用。但他过分强调人格的本能和生物方面，因而受到他人包括他的学生的批评和修正。他们强调社会及文化因素的决定性影响，被称为精神分析社会文化历史学派。精神分析片面夸大无意识作用，认为它支配着人的全部活动和整个社会，认为人格形成是按宿命论的心理性发展阶段进行的，把人格结构看成由原始欲望派生而来。这些都未能得到充分证实。

人格学习理论　A.班杜拉等的人格学习理论认为学习是人格形成的决定因素。个人和环境彼此影响，每个人的人格特点是个人和情境变量持续相互作用的结果。在生长过程中遇到的学习经验的差异就是个别差异的原因。

班杜拉等还提出“示范”和“观察学习”具有重要意义。这类学习包括观察“示范者”的行为和“示范者”所受到的强化。由于看到他人的行为被强化（奖励或惩罚）而影响自己的行为。学习者通过意象和语言的作用而逐渐形成人格。

学习理论未能解释各种习得行为是怎样整合的，对形成稳定的人格没有给出清楚的解释。学习理论过分强调情境因素对行为的重要性，忽略了个人差异，也忽视了人格的相对稳定性。

现象学人格理论　精神分析和行为主义重视个人的过去以解释人格，特质理论强调现今的行为趋向和特点。现象学观点则把注意力集中在个人的当前和未来，常被称为健全人格或成长心理学。这种理论由某些心理学观点结合而成，如罗杰斯强调人的功能的完善性，A.H.马斯洛的人的自我实现观点等。虽然他们各有自己的特点，但都围绕主观经验这个一般性的主题，都强调个人是如何知觉和解释事物的，都重视个体对世界的独有的观点。

现象学观点致力于解决健全人格的实质问题，试图提出心理发展和完善的措施。尽管他们所主张的理论不尽相同，但都看到潜在于人的东西比人现在所具有的更多、更好。人不是外界刺激、生物本能和社会冲突的牺牲品，这些力量对人来说不是必然的。人的动机是向上的，自我具有发展、丰硕、成全的趋向。对人来说摆脱情绪性障碍是远远不够的，没有精神病和神经症还不能视为正常人格。

现象学理论不否认人的主观方面，并对人抱乐观态度，但他们提出的许多概念如自我实现等难以证实；他们过分夸大主观经验，把它说成第一性的，违背了心理形成和发展的客观实际。一个人理解和解释事件的方式对了解其人格是重要的，但对人格的科学研究还必须考察许多外界因素和条件，它们对人自我观念的形成、潜在性的实现都有极大影响。一味强调人格完善依赖于动机的满足和实现趋向，就会抹杀人格实现和发展中社会实践的重要作用。

推荐书目

ALLPORT G W.Personality, a Psychological Interpretation.London: Constable, 1971.

HALL C S, LINDZEY G. Theories of Personality. 3rd ed. New York: Wiley, 1978.

MISCHEL W. Introduction to Personality. 6th ed. Fort Worth, Tex. : Harcourt Brace Janovich College Publishers, 1999.

rengequan

人格权　personality, right of　民事主体固有且依法专属享有的、以人格利益为客体的、为维护主体的独立人格所必备的权利。它是自然人和法人的一项与生俱来的权利，是民事主体所享有的人身权的重要组成部分，包括一般人格权和身体权、健康权、生命权、姓名权、名称权、肖像权、自由权、名誉权、隐私权等具体人格权。

人格权具有自然性、普遍性、专属性和法定性。其实现体现在下列3种途径：①维护人格利益的完整的权利；②排斥他人对主体人格权予以侵害的权利；③专有使用权。各国法律对人格权的行使作出了一些限制性规定。如为了维护公共利益而使用他人肖像，无需取得本人同意。又如，一方肖像权与另一方肖像著作权的协调，个人隐私权与新闻报道权的平衡，对轻微妨害的容忍义务等。对人格权的侵害，会造成权利人的财产和精神损害，可以提起侵权之诉，请求判令对方承担民事责任。

renge zhang'ai

人格障碍　personality disorder　人格在其发展和结构上明显偏离正常，以致不能适应正常社会生活的人格异常现象。又称精神病态人格、病态人格或变态人格。人格障碍通常开始于童年期或青少年期，并持续发展至成年或终生，是一种根深蒂固的适应不良的行为模式。患者虽然无智力障碍，但适应不良的行为模式难以矫正，仅少数患者在成年后程度上有所减轻。

19世纪以来，精神病学家提出过许多概念来描述这种人格上的异常现象。直到1913年，德国精神病学家E.克雷佩林在《精神病学》教科书中才首次将其称为精神病态人格或病态人格。后来国际上多采用人格障碍一词，以取代许多早期术语。

人格障碍的一般特征为：①有紊乱不定的心理特点和与人难相处的人际关系。②把自己遇到的一切困难都归咎于命运和他人的错误。凡对自己不利的条件都认为是不应该的，而对自己的缺点却无所觉察，也不改正。③认为自己对别人不负任何责任，对不道德的行为没有罪恶感，对伤害别人的行为不后悔，对自己的一切行为都执意地偏袒与辩护。④在任何环境中都表

现出猜疑、仇视和偏颇的看法。

人格障碍的形成主要涉及遗传、病理生理和社会-文化环境因素。婴幼儿时期情感的剥夺、家庭破裂、受虐待、被过分溺爱等常常是人格障碍形成的重要原因。儿童与青少年时期不良伙伴与亚文化的熏陶，社会解体、法律松弛、社会歧视等都是形成人格障碍的温床。

在某种神经、精神疾病的情况下，如精神分裂症、癫痫、脑炎及老年痴呆患者，由于整体心理活动或正常心理状态的瓦解，也可造成人格结构的不协调或偏离正常的人格，这些是继发性的人格异常，不属于人格障碍。

人格障碍尚无统一的分类标准，《国际疾病与分类》第十次修订版（ICD-10）和《美国精神疾病诊断与分类手册》(DSM-IV）都将人格障碍分为10类。《中国精神障碍分类与诊断标准》(第三版，CCMD-3）则把人格障碍归纳为以下8类：①偏执性人格障碍。以猜疑和偏执为主要特点的人格障碍。②分裂样人格障碍。以观念、外貌和行为奇特，以及人际关系有明显缺陷且情感冷漠为主要特点的人格障碍。③反社会性人格障碍。以行为不符合社会规范，经常违法乱纪，对人冷酷无情为主要特点的人格障碍。④冲动性人格障碍。以情感爆发，伴明显行为冲动为特征的人格障碍。也称爆发性人格障碍。⑤表演性人格障碍。以过分感情用事或夸张言行吸引他人注意为主要特点的人格障碍。也称癔症性人格障碍。⑥强迫性人格障碍。以过分谨小慎微、严格要求与完美主义，以及内心的不安全感为特征的人格障碍。⑦焦虑性人格障碍。以一贯感到紧张、提心吊胆、不安全及自卑为特征，并有回避某些活动倾向的人格障碍。⑧依赖性人格障碍。以缺乏独立性，感到自己无助、无能，过分依赖，深怕被人遗弃为主要特征的人格障碍。

人格障碍一旦形成很难纠正，因此应以预防为主。对已形成人格障碍的患者，应训练他们适应环境，做有益于社会的事，懂得尊重他人；告诫周围的人不歧视他们，减少矛盾冲突。对具有冲动、攻击行为的人格障碍患者，用碳酸锂治疗往往能收到较好的效果。爆发性人格障碍伴有脑电图改变者，可使用抗癫痫药物如卡马西平等治疗。

rengezhuyi

人格主义 personalism 现代西方宗教哲学流派之一。形成于19世纪末，一直以美国为中心，20世纪30年代出现于法国，西方其他国家也有其代表，但影响不大。

起源 “人格主义”一词出自拉丁文persona，具有人格、个人等含义。基督教神学家往往从人的道德价值和尊严、人的存在即实在性的意义上使用“人格”一词，人格主义者正是在这种意义上建立自己的哲学。“人格主义”作为一个哲学概念，早在18世纪末就已出现于德国的J.W.von歌德和F.D.E.施莱尔马赫的著作中，19世纪60年代美国的W.惠特曼和A.B.艾尔科特在其著作中也已采用。但是，他们都还没有将人格主义构造成一种哲学理论体系。这种体系到19世纪末20世纪初才形成。1903年，法国哲学家C.勒努夫耶出版了《人格主义》一书；1906年德国哲学家W.斯特恩在其《人格和事物》中提出了所谓“批判的人格主义”；1906年，美国的M.W.卡尔金斯也对人格主义作了论证。不过，人格主义作为一个哲学流派主要创始人是美国哲学家B.P.鲍恩，他在1908年出版的《人格主义》一书中，对自己从19世纪末以来所建立的哲学理论作了系统的论证和总结，并正式把这种哲学称作人格主义。

演变 人格主义的发展经历了逐渐演变的过程，典型代表为：

美国人格主义 从19世纪末以来，人格主义一直是美国哲学中的重要流派之一。它主要在新教徒中流行。由于鲍恩最早对这一派的基本理论作了系统的论证并在以后产生了很大影响，因而被推崇为人格主义的创始人。与鲍恩大致同时的另一个美国哲学家G.H.霍维森对美国人格主义的形成也起了推动作用。从1890年起，他写了不少有关批判自然科学中的唯物主义和英国H.斯宾塞的实证主义以及美国的绝对唯心主义的文章，论述了人格主义观点。他认为真实存在的东西是心灵，每一心灵都是自由的、能动的，其根源在于自身之中；每一心灵又是心灵王国中的一员，它们由共同的理想联合起来，这个共同理想的人格化就是上帝。

第二代美国人格主义的主要代表是鲍恩的学生A.C.努德森、R.T.弗卢埃林和E.S.布赖特曼等人。努德森的思想与鲍恩大体一致，他所著的《人格主义哲学》一书，对美国人格主义作了较系统的介绍，并因此而闻名。弗卢埃林的贡献之一，就是于1920年创办了《人格主义者》杂志，把许多人格主义者结合在一起。布赖特曼对鲍恩的理论作了较多修改和发挥。他试图限制上帝的权威而强调个人的作用，限制永恒东西的地位而强调暂时东西的意义。他和弗卢埃林都被认为是多元人格主义者。在第二代美国人格主义者中，W.E.霍金代表了另一种倾向。他受到绝对唯心主义的较大影响，反对把上帝（绝对）仅当作是众多的有限自我的表现，强调它具有超验的本质。其理论被称为绝对人格主义。

在当代美国人格主义者中，较有代表性的是W.H.韦克迈斯特、P.A.贝尔托契和R.N.贝克等人。韦克迈斯特对人格作了较广义的解释，认为人格除了心灵的机能外，还包括肉体的机能，试图使人格主义具有心理学、社会学和自然科学的色彩。贝尔托契是布赖特曼在波士顿大学时的学生，两人后来长期合作，哲学观点也很类似。布赖特曼去世后，他从1953～1975年，继任波士顿大学鲍恩哲学讲座主持人。贝克也是布赖特曼的学生，他着重用人格主义观点研究社会和法律哲学。他于1971创办的《唯心主义研究》杂志，是美国人格主义的又一阵地。

法国人格主义 法国人格主义产生于20世纪30年代，它适应了当时从危机中寻找出路的人们的情绪。天主教哲学家E.穆尼埃是创始人，另一重要代表人物是天主教哲学家J.拉克鲁瓦。他们在1932年创办的《精神》杂志成了联系法国人格主义者的纽带。他们在把个人和上帝融合在一起这一基本哲学倾向上，同美国人格主义者大体一致。不同的是，他们试图把人格主义当作一种主张社会改造的哲学。穆尼埃一方面把个人的人格当作道德的基础和社会的动力，认为社会的革新应以个人的精神革新为条件；另一方面又认为个人的存在应以他人的存在为前提，并表示反对资产阶级的个人主义。他们对资本主义作了一些揭露，对马克思主义表示同情；但又企图用基督教人道主义“补充”马克思主义，以所谓人格主义的革命代替无产阶级的社会主义革命。人格主义在法国并没有成为一个有持久影响的流派。

基本观点 人格主义的不同代表人物各有其理论特色，共同之处是：认为人的自我、人格是首要的存在，整个世界都因与人格相关而获得意义；人格是具有自我创造和自我控制力量的自由意志；人的认识是由人格内在地决定的，为了认识实在，只能凭借直觉，即人格的内在经验，不能凭借概念和推理；虽然每一人格是独立自主的，但都是有限的，它们朝向一个至高无上的、无限的人格即上帝，上帝是每一有限人格的理想和归宿。人格是一种道德实体，其内部存在着善与恶、美与丑等不同价值的冲突，这种冲突是一切社会冲突的根源。为了解决社会问题，就要调节人格的内部冲突，促进人的精神的自我修养和道德的再生，这就必须信仰上帝。

人格主义者一般不强调自己哲学的独特性，承认它是旧的思维方式的新名称。他们把哲学史上所有强调或承认人、自我、主体作用的哲学家都当作自己的先驱或同道。其中对他们产生了较大影响的除基督教神学外，主要是G.W.莱布尼茨的单子论、G.贝克莱和I.康德的唯心主义、R.H.洛采

的目的论。在现代哲学中，他们与绝对唯心主义、实用主义和H.柏格森等人的哲学，均有密切联系。

renge zunyan bushou qinfan

人格尊严不受侵犯 personal dignity, infrangibility of 公民作为人，其价值和主体资格受到承认、尊重与维护。包括人格尊严不可剥夺、不可转让和不受限制三方面内容。任何公民，包括违法犯罪的公民，其人格都应受到国家和社会的尊重，可以被依法剥夺的公民权利中不包含人格尊严在内，公民个人也不能转让或放弃自己的人格尊严。绝大多数公民权利都有一定的范围或界限，要受到法律的限制。人格尊严不同于所有其他公民权利，它是公民的一项精神上的内在权利，对国家和社会不构成任何明显威胁，因而也是一项不受限制的权利。

人格尊严受到宪法和法律的保护，则是从近代才开始的。资产阶级革命胜利以后，不少国家的宪法都确认了人格尊严的权利。在中国，明确肯定公民的“人格尊严不受侵犯”，是从《中华人民共和国宪法》开始的。鉴于“文化大革命”时期严重破坏法制、侵犯人权，粗暴践踏人的尊严的教训，《宪法》规定：“中华人民共和国公民的人格尊严不受侵犯。禁止用任何方法对公民进行侮辱、诽谤和诬告陷害。”为了切实实施《宪法》保护人格尊严的规定，《中华人民共和国刑法》还规定：“以暴力或者其他方法公然侮辱他人或者捏造事实诽谤他人，情节严重的，处三年以下有期徒刑、拘役、管制或者剥夺政治权利。”《中华人民共和国民法通则》分别规定了公民的姓名权、肖像权、名誉权、荣誉权的法律保护。此外，诉讼法、行政法等部门法也有保障人格尊严权的条款。

rengong caodi

人工草地 tame grassland 采用农业栽培技术措施建植而成的草地。目的是获得高产优质的饲草，以补充天然草地之不足，解决因季节变化造成草畜不平衡的矛盾，满足家畜的饲草需要。可用以收割牧草作青饲、青贮、半干贮或制作干草，也可直接放牧利用。足够的人工草地，对减少家畜因冬、春季饲料不足而掉膘或死亡损失，增加畜产品产量和提高土地利用率等，均有重要意义。因此人工草地面积的多少，常是衡量一个地区或国家畜牧业发达程度的重要标志之一。欧美各国的人工草地面积合计约占耕地的50%以上，占各国草地总面积的10%左右。中国的人工草地可追溯到西汉时张骞从西域引入紫花苜蓿开始种植，经历代多次引入和栽培其他牧草，至21世纪初，人工草地面积为710多万公顷，约占天然草原的2.3%。

按其用途和利用时间长短可分为三类：①轮作中的短期草地。可利用1～3年，长者达5年，以生产青草、干草和冷季放牧为主。②永久放牧地。以放牧为主，也可适当割草，为放牧、割草兼用草地。③永久割草地。以割草为主，也适当放牧，为割草、放牧兼用草地。

人工草地可单播一种牧草，用于收割作青贮、青干草或作种子田；也可混播多种牧草。混播牧草在产量、品质和利用年限等方面均优于单播。中国人工草地中推广的草种除紫花苜蓿外，北方草种有沙打旺、红豆草、冰草、老芒麦、披碱草、无芒雀麦等，南方多用红三叶草、白三叶草、多年生黑麦草和鸭茅等。播种方法包括人力播、畜力播和机具播，在地形复杂、劳力少、机具作业不便的地区，可用飞机播种和施肥。

rengongdao

人工岛 artificial island 在近岸浅海水域人工建造的岛屿。人工岛可用于修建深水港、海上机场、海上城市，可供近海油气开发、海底矿产开发、水产品加工、废品处理等充当基地，亦可用作为大型火力电站或核电站站址以及危险品仓库等。

古代和近代人工岛 世界上最早的人工岛出现在公元前300年左右，七大奇迹之一的法罗斯灯塔，就建造在埃及亚历山大港附近的一座人工岛上。在中国，明代嘉靖年间（1522～1567）已有建造人工岛的文字记载。江苏北部滨海淤积平原上，散布着很多高数米至十多米的土墩台残丘。这些数以百计的墩台过去是为渔业、盐业和军事的需要，修建在潮间带的海滩上，涨潮时耸立于海涛之中。土墩台按其作用不同分为渔墩、潮墩和烟墩等。渔墩是渔民在海上捕捞或养殖时作为候潮、贮存淡水与食物、整理渔具、躲避暴风雨的临时活动场所；潮墩为盐民作业时躲避大潮或风暴以保障生命安全的墩台；烟墩又称烽火墩，是保卫海防的一种军事设施。



迪拜的“朱美拉棕榈岛”（人工岛）主体部分俯瞰图（总面积30平方千米的建筑群是由波斯湾运来的百万吨砂砾及巨石建造而成，2006年7月竣工）

现代人工岛 现代人工岛用途广泛，可用于兴建停泊大型船舶的开敞深水港；起飞着陆安全、不对城市产生噪声污染的机场；易于解决冷却和污染问题的大型电站或核电站；开采离岸不远的海上石油（气）田和建造石油、天然气加工厂；开采海底煤、铁矿或建造海上选矿厂和金属冶炼厂等。还可以建造海上公园，甚至新的海上城市。

自20世纪60年代以来，全世界的海上人工岛工程项目多达400项，较大型项目50项。工程水深一般20～100米，少数达1 000米；离岸最近的100多米，最远的达150千米。日本神户人工岛、东京湾人工岛、马六甲人工岛为此类海洋工程的典范。法国、荷兰和瑞典等国根据本国经济发展的需要，在北海南部建起了面积约33平方千米的大型人工岛供人们进行海洋综合开发利用。随着科技的发展，各种新的人工岛建造技术不断涌现，最令人耳目一新的是德国希伯尔兹发展的利用日光能把海水中的矿物质变成石灰石的“矿物增生”建筑技术。

类型 人工岛按结构类型可分为固定式和漂浮式两类：①固定式人工岛，最常见的是填筑式人工岛，其他还有桩式和重力式结构。②漂浮式人工岛，又可分为浮体式和半潜式两种。这种海洋空间利用方式可缓解城市的人口密集、交通拥堵、噪声、饮用水和空气污染等都市问题。

固定式又分围垦式、桩墩式、基底固定式等。围垦式人工岛用沉箱、隔层板桩和其他材料筑成护堤，然后用土、石、垃圾填平护堤以内的海洋。它不能承受强烈的地震，但能抗御中到高的海浪。桩墩式人工岛是在插入海底的桩墩顶部架设平台，在平台上建造其他建筑物。它受地震活动和海啸作用的影响较大。基底固定式人工岛由沉箱和（或是）被拖拽到海区的浮体以及建筑在它们上面的建筑物组成，适于较浅的水域。自升式人工岛是由被拖拽到海区的浮体以及建筑在它们上面的建筑物组成，到达预定海区后，浮体被提升到一定的高度，支承在固定于海底的桩墩上，它受到桩墩自身强度和提升能力的限制。浮游式人工岛是将一部分浮体下沉，以减轻波浪颠簸的影响。

利用人工岛建成海上城市与海底农场、海底油田等，组成一个自给自足的独立系统。如靠太阳能电池、波浪、风力等，方式供电，靠海水淡化等方式供水，靠污水处理厂等将生活、生产垃圾加工成压缩肥料运回陆地，靠

桩腿支柱内的减震器消除巨浪的冲击力并控制振动等。

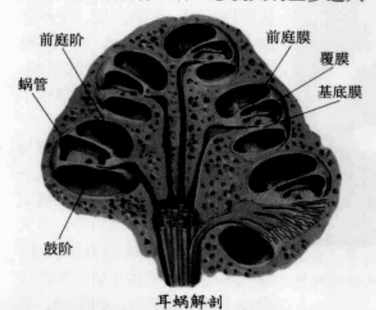
rengong erwo

人工耳蜗 artificial cochlea 模拟人耳蜗毛细胞的声-电换能机制，用来代替丧失功能的聋人耳蜗，以便恢复听觉的一种电子换能装置。

解剖生理学基础 正常耳蜗中有长约35毫米的基底膜，上面有4排排列整齐的毛细胞，是听觉器官中最重要成分，具有机械-电换能功能。当声波机械能激起基底膜（见图）振动时，毛细胞产生与刺激频率相一致的交流电位，能引起耳蜗神经末梢兴奋，使耳蜗神经发放电脉冲，并沿着耳蜗神经中枢通路传至大脑皮质听区，使人识别出声调的高低、声强的大小、音乐的旋律和言语的含义。人类耳蜗毛细胞一旦遭到破坏便不能再生，失去换能作用，结果变成耳蜗性聋（俗称神经性聋）。

一般说来有两种信息（排放信息和位置信息），在耳蜗内进行编码后传送到听觉中枢。耳蜗神经约有3万个听神经元，一定位置的毛细胞和耳蜗神经元对一定频率特性的刺激最敏感，反应也最佳。欲丝毫不差地复制一个有3万个耳蜗神经元的正常耳蜗是不可能的。但大量的动物实验和人工耳蜗病例实验资料证明，经单根电极进行电刺激直到600赫时病人尚有一定的声调识别力。故一定数目的信息能通过单导电极输送进去。若将多根电极分别植入耳蜗鼓阶不同的部位，用电分别刺激从蜗顶向蜗底顺序排列的每根电极时，病人可觉察出音调由低逐渐增高。此外，当使用的刺激电流增强时，病人可觉察出声调增高。上述的一些现象说明，按照耳蜗的生理功能，仿制一个人工耳蜗换能器，刺激全聋人耳蜗内残余听神经，有可能使聋人恢复一定程度的听觉。

结构 一般由两部分组成。即换能器和电极。换能器的体积较大，只能携带于体外，一般在耳蜗内埋植电极，以便将换能器输出的音频电流，经电极输送至耳蜗内不同部位的耳蜗神经末梢。中国常用的多道人工耳蜗有三种：①澳大利亚多道人工耳蜗系统；②美国多道人工耳蜗系统；③奥地利多道人工耳蜗系统。



耳蜗解剖

适应症 各年龄双耳语后重度或极重度聋成年人和语前聋双耳重度或极重度聋患儿。后者最佳手术年龄为12个月至5岁。佩戴助听器无效。禁忌症是严重内耳畸形和智力障碍者。

效果 手术效果评估包括：①切口愈合良好；②X射线摄片检查电极位置正确；③经过3～6个月的调机和康复后有主观或客观的听性反应。听觉语音康复，对语后聋和语前聋患者有所不同，语后聋患者主要针对听功能的康复训练，语前聋患儿则需要制订完整的听觉语言康复计划。见听力言语康复。

rengong fangbao

人工防雹 hail suppression 用人为的办法对可能产生冰雹的云层施加影响，使其不能降雹或减弱降雹强度的措施。冰雹云常常是发展旺盛的对流云。产生冰雹的主要条件是：云中要有上下强烈运动的气流，并且蕴涵大量水分。只有这样，云中小的冰雹胚胎才有发展成冰雹的足够水分供应，才有充分的机会捕捉云中水分使自身不断增大。人工防雹的原理，就是设法减少或切断给小雹胚的水分供应。所采用的方法与人工增雨的方法类似，只是要达到防御冰雹的效果，一般需要向云中播撒足够量的播云催化剂，以产生大量冰晶，迅速形成更多的水滴或冰粒，造成同雹胚竞争水分的优势，从而抑制雹块的增长。通常，人工防雹是用高炮或火箭将装有碘化银的弹头发射到冰雹云的适当部位，以喷焰或爆炸的方式播撒碘化银，或用飞机在云层下部播撒碘化银焰剂。

由于雹云结构十分复杂，雹块产生的机制尚未弄清，依据竞争水分概念的播撒能否起作用还在不断探索。另一类防雹试验是设想用高炮、火箭向云的中下部大量集中轰击，引起云中气流变化和使过冷水滴冻结，从而破坏雹云发展，但至今还没有作出可靠的物理论证。

rengong fangshexing hesu

人工放射性核素 artificial radioactive nuclide 用人工方法产生的放射性核素。是1934年约里奥-居里夫妇用α粒子轰击铝时最早发现的。通过以下核反应生成了^{30}P和中子：

$$\alpha + {}^{27}Al \longrightarrow {}^{30}P + n$$

他们发现^{30}P要通过放出正电子进行衰变。其衰变方式可用下式表示：

$$ {}^{30}P \xrightarrow{\beta^+} {}^{30}Si$$

人工放射性核素主要利用裂变反应堆和粒子加速器制备。通过反应堆制备有以下两个途径：①利用反应堆中产生的强中子流照射靶核（素），靶核俘获中子而成为放射性核（素）；②利用中子引起重核裂变，从裂变产物中提取放射性核素。用加速器制备主要是用带电粒子引起的核反应产生放射性核。利用反应堆生产的产量高、成本低，是人工放射性核素的主要来源。但生产的是丰中子核素，因此通常具有β^-放射性。用加速器生产的往往是缺中子核素，因而一般具有β^+放射性，而且多数的半衰期短。

在已知的2 000多种核素中，绝大多数是人工放射性核素。它们在科学研究、医疗和生产实践中起着重要作用，如核燃料^{239}Pu和常用的γ放射源^{60}Co等。

rengong guanjie zhihuan

人工关节置换 artificial joint replacement 应用生物材料制成的人工假体以修复病损关节的技术。人工髋、膝关节应用最多，效果也较好。

人工关节材料 良好的机械性能和生物相容性，耐磨、耐腐蚀、强度高、对人体组织无刺激和无毒性。金属材料有316不锈钢、钛合金（Ti-6Al-V）及钴铬钼合金（Co-Cr-Mo）等。在高分子材料中，最常应用的是高密度超高分子聚乙烯，具有良好生物相容性，降解较慢，有一定黏弹性，与金属的摩擦系数很低。上述各材料各有优缺点，但没有任何单一材料能满足所有要求，临床上常用两种材料配制。人工关节在设计上要求仿生体形状，尽可能做到与人体关节完全相同，还要合乎关节生物力学要求。

人工关节及人工骨的类型 人工关节有关节表面、半关节及全关节全髋关节置换。假体形式多种多样。关节的骨干端多采用金属杆髓腔插入式，相对应的关节端则采用超高分子聚乙烯，如人工全髋等。

适应症 ①关节的创伤性损坏。关节粉碎骨折错位或脱位，不能整复，致关节功能近乎丧失者。②骨性关节炎。原发性或继发性，发展到关节软骨破坏、活动功能障碍及疼痛严重者。③类风湿性关节炎。髋关节和膝关节都僵直，屈曲活动困难者。④关节的骨及软骨坏死。如股骨头缺血坏死等。⑤骨端的骨肿瘤。如巨细胞瘤，瘤体巨大，破坏关节软骨；或低度恶性的肿瘤，如骨纤维肉瘤，周围重要软组织尚未被侵犯，可以局部彻底切除者。

人工关节固定方式 主要有：①压配式固定。②骨黏固剂固定。③生物学固定。压配式固定不能使假体与骨产生紧密的机械性和永久性结合。骨黏固剂弹性膜量甚低，填充于骨与假体之间的空隙。手工混合搅拌骨黏固剂既不均匀，又含有大量气孔，降低骨黏固剂的抗张强度和疲劳寿命。

可在真空搅拌负压下调拌，或用离心法消除气孔。骨黏固剂固定人工关节，附着牢固，患者可早期活动，有利于关节功能的恢复。在固定假体柄时，骨黏固剂在低黏滞度半液态时填充效果最好，应尽可能使用加压注射管或骨水泥枪，正确掌握骨黏固剂的聚合过程及注入时机。在其远端置入骨栓堵塞，增加骨黏固剂与骨界面的压力。生物学固定是将骨表面制成珍珠面或珊瑚面。通过骨组织长入假体多孔表面的空隙内。制造多孔表面材料可以是金属、陶瓷或有机高分子聚合物。孔径大小宜为350～550微米。使用多孔表面假体时必须获得良好初始固定，以使假体与骨面有紧密满意接触。生物学固定目前主要用于年龄较轻病例，年老或假体与髓腔明显不匹配时仍宜使用骨黏固剂固定。

人工关节并发症　①骨质溶解和假体松动、下沉。X射线片上，如假体周围透亮区大于2毫米或假体移位大于4毫米，即可诊断为松动。鉴于骨丢失要大于30% X射线片上才有所表现，故应以临床症状为主要依据。多发生于术后2年。股骨距是假体主要支撑结构，股骨距切除过多是假体松动下沉的因素之一。②应力遮挡导致骨吸收。假体脱位，原因为假体安装位置不当，前倾角过大，或呈后倾位。③假体与人体不匹配。如术后头臼不相称，可出现髋部疼痛或不同程度功能障碍。④假体周围骨折。常见大转子劈裂，股骨干骨折多位于假体柄尖端，为横形或短斜形骨折。⑤异位骨化。最早在术后3～6周出现，髋部X射线片可见云雾状阴影，2个月后成熟期出现骨小梁结构。手术时间长、肌肉受到牵拉、组织损伤严重可能是危险因素。

问题　主要有：①改进人工关节的材料。②改进人工关节的设计，使其更合乎人体工程学与生物力学要求。③加强随诊，改进手术方法和手术器械。人工关节从起步到广泛应用经历半个世纪。通过大量临床实践和基础研究确立了全关节假体设计中的低摩擦原理，在材料组合、功能匹配、骨黏固剂技术等均取得巨大发展。在保证人工关节合理性、安全性的前提下，应进一步优化设计，假体应趋向简单、便于安装、获得可靠固定。

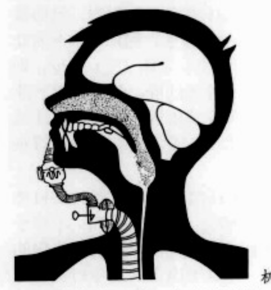
rengong hecheng baoshi

人工合成宝石　synthetic gems　完全或部分由人工制造的宝石。见**合成宝石**。

rengonghou

人工喉　artificial larynx　一种替代喉发声的装置。当喉被切除、丧失发声能力时，可以用它作为辅助发声说话的工具。分机械人工喉和电子人工喉两大类。

机械人工喉　一种发声管，原理与原始人工喉相同，一般用硅胶制成。管的一端连接颈部气管切口，也可固定在气管套管上，管的另一端可含在口内抵舌根处，两管中间为橡皮振动膜，由于质轻、构造合理，讲话时可不必用手把持。但因装置附在颈前（见图），影响美观，讲话语言单调，不悦耳，往往不被患者接受。



机械人工喉

电子人工喉　有各种型号。①有的外观像电动刮须刀，说话时用手把握，一端接触颈侧。当患者模拟说话时，可起到放大声音的作用。音量较小，因颈部肌肉产生的杂声，致使说话吐字含混不清。②另一种电子喉是利用音频振荡器发声。声音放大后，由一根导管传入口腔，经腭、舌、齿、唇构语器官的活动形成语言，经数天训练可讲话，因为可以调节音频高低，故发声近似语声，但声音强度仍不能自由控制。③电子喉的微型化。1981年研制的口内型人工喉，是一种安装在牙腭上的微型电子发声装置。微型扬声器与助听器的扬声器大小一样，矩形波频率在100～170赫之间，声压级60分贝。这种电子发声装置可用舌或手指调节，控制旋钮，目前正在改进成牙接触开关，并进一步提高装置的性能，减少电池的消耗。

因喉部分切除术和喉重建术的广泛施行，全喉切除术日渐减少，丧失发声功能的患者逐年减少；加之食管发声训练不断取得良好效果，故人工喉的使用有减少的趋势。

rengong huxi

人工呼吸　artificial respiration　自然呼吸停止时的一种急救方法。可用徒手或机械装置将空气有节律地压入肺脏，并利用胸肺组织的弹性回缩力，使进入肺内的气体呼出，如此周而复始，用以代替自主呼吸运动。

心脏和大脑，需要不间断的氧供应。特别是大脑皮质，若中断氧供应3～4分钟，组织细胞就产生不可恢复的损伤。故现场抢救的关键措施是进行人工呼吸和体外心脏按摩，以保持肺泡通气和血液循环，保证身体各重要器官氧的供应。

口对口人工呼吸　使病人仰卧平地或硬板上，两臂在身旁紧贴身躯，用手帕擦去口腔内呕吐物、液体或异物，观察有无胸廓起伏运动，然后将耳贴近口鼻部，听闻或感觉有无呼吸音或气息。判定没有呼吸后，将耳紧贴在胸壁，判定有无心跳，同时将手指触摸喉部气管与外侧颈肌肉间沟内，有无颈动脉搏动感。动作要迅速，在数秒钟内作出结论。若呼吸停止，但仍有心跳，可行人工呼吸；若二者均消失，则应人工呼吸和体外心脏按摩交替进行，使呼吸道通畅无阻。方法是一手掌按前额，将另一手的食指和中指置于颏骨下，上抬下颏部，使头颅后仰，使舌根与后咽壁分离，遮盖气管开口的会厌软骨翘起，上呼吸道得以畅通。再次判定确实已无呼吸即可开始口对口（鼻）吹气。口对口吹气时，用按于前额手的拇指和食指夹住鼻翼；口对鼻吹气时，则可将上抬下颏手掌代替中、食指，以拇指、食指封闭口唇，抢救者作深吸气后，俯身以口唇包围病人口（鼻）部，用力缓慢呼气，将气压入肺脏。吹气时应见到胸廓扩张。每次吹气时间1～1.5秒，气量800～1 000毫升为宜，开始第1～2次量可多些。每次吹气后，移开口唇，让病人肺内气体随胸廓回缩排尽。再重复吹气，每分钟12次左右，吹气务求用深吸气的前部分呼气，以保证最高含氧浓度；每隔5～10秒，测摸病人颈动脉搏动，如脉搏消失，胸前亦听不到心跳，即进行体外心脏按摩，与人工呼吸交替进行；每2次吹气后，以80～100次频率进行体外心脏按压15次。人工呼吸和体外心脏按摩交替4次后，检查颈动脉搏动。若心脏跳动恢复，呼吸未出现，则继续人工呼吸。若有两人在场，一人做人工呼吸，一人做体外心脏按摩，吹气与按摩的比例一般为5:1。现场抢救的同时，应迅速通知专业救护人员接应，或急送医院治疗。

利用抢救器械　有以下三种：

简易呼吸囊　口对口（鼻）人工呼吸方法虽然有效，但局限于现场短时间抢救。简易呼吸囊等人工呼吸器械，既方便又卫生，且可供较长时间的人工呼吸使用。它由面罩、通气瓣阀、呼吸囊及通气道四部分组成。面罩与面颊接触边缘有充气垫，柔软且能保证密闭性，防止漏气，通气口四周的倒钩可借头带将面罩固定于面部，紧密扣罩口、鼻，通气瓣阀以透明有机玻璃为外壳，两端各有出入气管道开口。入气口与弹性球囊相接，出气口则与面罩相联。出气管底座外壳上有小气孔排成一圈，供呼出气排出。阀体内有硅胶活瓣，称鱼嘴瓣，瓣座为内凹薄膜片，可被推前推后，并弹性复位。气囊被挤，气流冲向鱼嘴瓣，底座被推向前，堵塞呼气小孔，气流即经鱼嘴瓣、面罩而进入口鼻和肺脏；当气囊

加压中止，鱼嘴瓣座即复位，呼气小孔开放，肺内气借胸肺弹性回缩自行排出。弹性球囊容积约1升，后端进气口有单项阀和进氧管，挤压气囊时，单向阀关闭，气流向前，通过鱼嘴阀进入肺脏，中止加压，随气囊弹性复位，球囊内压力低于大气压，一方面帮助鱼嘴瓣底座片复位，使肺脏气排出，另一方面外界空气通过囊后端单向阀进入球囊，还可补充氧以提高人工呼吸的氧气供应浓度。

气道管　一种具有特殊形状和弯度的中空管，插入口腔，其外端裙部位于口唇内门齿外，管壁一侧与舌面紧贴，内端进入后咽腔，通过管腔道使口咽腔保持通畅，气囊加压，气流很容易进入气管和肺。另有一种设计将气道管与面罩连成一体，在安放面罩的同时，气道管即进入口咽腔，使用更方便。

简易呼吸囊的吸气量、压力、频率和呼吸时间都可以根据具体要求进行调节。此类器械操作简便、易于掌握。许多现场环境如矿厂、游泳池、海边浴场等可能发生工伤或意外事故的地方，多应备有这类应急器械。

机械通气机　即人工呼吸机。在简易呼吸囊设计的基础上，结合临床应用的实践经验出现了更复杂、性能更完备并具有人工智能的人工呼吸器械，多在医院中使用。

rengong huanjing moni

人工环境模拟　artificial environment simulation　利用专门设施，人工再现或创造特定的自然环境条件，探索生物与环境因子之间关系的一种研究方法。主要是生物生存的大气、土壤或水体环境的模拟试验。广泛应用于农业气象、生物、农业、医学、海洋、宇航等各个领域。

模拟因素　光照（光照时间、光周期、光照度、光谱成分）、温度（平均温度、最高温度、最低温度、日较差）、降水（降水量、降水强度、雨滴大小）、空气成分（CO_2、O_2等的浓度）、空气湿度、土壤湿度、气压、霜冻、雾、海浪、海洋潮汐、海洋湍流、空间重力、宇宙辐射等。模拟的种类可分为：单因子模拟，如光照时间、土壤湿度等；多因子模拟，如光温、高温低湿及风速组合的干热风等。模拟方式有全封闭环境的人工模拟和部分自然环境与部分人工环境结合的模拟，如在自然光照下只控制气温和CO_2浓度。

模拟设施　人工光照室、可控温室、暗室、人工降雨遮雨棚、风洞、人工霜箱、人工气候箱、人工气候室、生命保障系统环境模拟实验舱等。随着科学技术的发展，各种设施的精度和自动化程度不断提高，控制方式由机械控制向电脑自动控制方向发展。

模拟试验方法　首先要根据试验的目的做出周密的设计，选准试验的关键期和主导因素，然后按以下步骤进行：①试验样本培植。多在自然环境中培养出一定数量，生长整齐一致、发育期符合设计要求的健壮样本。②对样本进行环境模拟处理。将样本送入人工环境模拟设施内，起动模拟设施。若箱（室）较多，则几个水准的处理组合同时并行为宜。若箱（室）较少，则不同水准组合可分批处理。但要尽量消除批次间的差异和非试验因子的影响。③试验样本测定。样本处理后及时采样进行观察分析。

意义　人工环境模拟可以解决在自然条件下难于开展的一些相关研究：①难于再现的或已消失的某些特定环境对生物的影响。②对一些难于确定其发生时间、地点，具突发性的环境因素如霜冻、干热风等气象灾害进行系统研究。③可将某些复合环境对生物的影响分解为几个单项因素或几组多项因素，探索其主导因素。④宇宙空间环境对人体和生物的影响，包括高、低温生物效应，真空生物效应，宇宙辐射生物效应，应激效应，失重的生物学效应，振动、噪声、加速度等复合效应。

rengonglin

人工林　man-made forest　用人工营造的森林。见造林。

rengong liuchan

人工流产　artificial abortion　妊娠12周内用人工方法终止妊娠的手术。用来作为避孕失败的补救措施。

常用方法　主要有：

①负压吸引人工流产术。即吸宫术。在妊娠10周内应用400～500mm汞负压的装置将子宫内胚胎组织物吸出的手术。

②钳刮人工流产术。即刮宫术。扩张子宫颈后，用钳取出胎儿及胎盘的手术。用于终止11～14周妊娠。妊娠在11周以上者用药物引产效果好、损伤少，故钳刮手术在今后可能逐渐为药物引产所代替。

并发症　主要有：

①子宫出血。手术出血量多在30毫升以下。若出血量多，则除给子宫收缩药外，还应迅速清除宫腔内残留胚胎组织。流产后一般出血5～7天，若出血多于月经量，且持续不断，可能为流产不完全或合并感染，应去医院检查。

②妊娠组织残留。手术时未将胚胎组织全部清除干净，可引起出血及下腹痛。可用中药、宫缩药促其排出，必要时甚至再次刮宫，清理宫腔。

③子宫穿孔。极少见，是人工流产最严重的并发症，处理不当后果严重。操作细致轻柔，可以避免其发生。一旦子宫穿孔，均需立即停止手术，给宫缩药及抗感染药。并立即住院严密观察，根据穿孔情况严重与否必要时立即剖腹探查，全面探查穿孔情况，有无其他脏器损伤，有大出血先予止血并在直视下再行刮宫术，并且进行穿孔修补术。

④感染。若术前有生殖器炎症未经控制，或手术当中未严格执行无菌操作，可造成盆腔感染，应立即进行抗感染治疗。

⑤月经失调。术后3～6个月内，月经量可增多，月经不准，多可自然恢复。

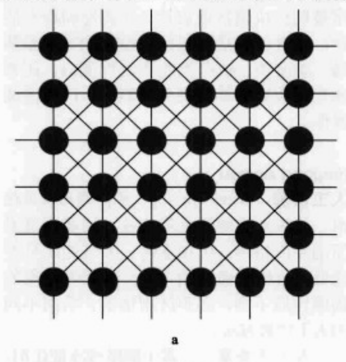
⑥宫腔粘连。偶尔发生。多系手术操作粗暴、带负压多次进出宫腔操作，致损伤宫颈管及宫腔内膜所致。根据损伤的部位程度，可产生稀发月经或宫腔及宫颈管粘连、闭经、周期性腹痛、内膜异位症、不孕或习惯性流产。处理方法主要应预防为主，严格遵守手术操作规程；一旦发现问题要及早发现、及早诊断并及时扩张宫口与分离粘连的子宫内膜，并同时放置宫内避孕器，以防宫腔再度粘连，并随时注意预防感染。

rengong shenjing wangluo

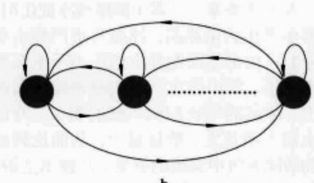
人工神经网络　artificial neural network　一种模拟生物神经系统组织结构和行为特征的信息处理系统。是人工建立的生物神经系统模型。人工神经网络具有类似生物神经系统的结构和功能。生物神经系统的基本元素是生物神经元，众多生物神经元通过复杂联结构成的生物信息处理系统。人工神经网络的基本元素是信号处理单元，又称人工神经元，是生物神经元的模型，可由光电器件构成或实现。人工神经网络就是众多人工神经元通过互联形成的光电信息处理系统。生物神经元一般包括神经细胞体、树突和轴突三部分。神经细胞体是生物神经元的信号处理中心，每一个神经元拥有众多的树突，而轴突只有一个。树突的基本功能是传送输入生物神经元的信号；而轴突则传送生物神经元输出的信号，兴奋和抑制是生物神经元的基本状态。人工神经元由信号处理中心、多输入端口和单输出端口构成，分别执行信号处理、信号输入和信号输出的功能，其基本状态也是兴奋和抑制。与生物神经系统一样，人工神经网络具有信息分布并行处理的特征：生物神经系统中，生物信号分布于众多的生物神经元，各神经元并行地处理各自的生物信号；人工神经网络中，电信号或光信号分布于众多的信号处理单元，各信号处理单元并行地处理各自的电信号或光信号。单个生物神经元的功能是

单一的或简单的，然而由众多生物神经元构成的生物神经系统却是一个复杂巨系统，具有复杂的和多样性的功能和行为。人工神经网络试图模拟生物神经系统的组织结构，并产生类似生物神经系统的机能或行为，特别是人的智能行为。与生物神经系统类似，人工神经网络中单个的信号处理单元是简单的，然而所有信号处理单元互联后产生的集合效应具有复杂的信息处理功能，表现出类似生物神经系统的记忆、感知、联想、判断、推理，甚至思维的能力，以及自适应、自组织、自学习能力。

人工神经网络具有生物神经系统的结构特征和行为特征，本质上是众多光电信号处理单元互联形成的光电信息处理系统，其拓扑结构可由图1所示的无向图 (a) 或有



a



b

图1 人工神经网络

向图 (b) 描述。图中的节点代表光电信号处理器。人工神经网络的光电信号处理单元就是所谓的人工神经元，如图2所示，每一个人工神经元都是一个多输入单输出的光电器件，由信号处理中心、多输入端口和单输出端口组成。

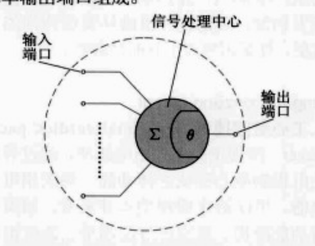


图2 人工神经元

人工神经网络又是一种计算模型，又称神经计算机。现代数字计算机的特征是信息集中串行处理，即所有信息均由中央处理器处理，而信息处理的过程则是按序或排队进行的过程。与数字计算机不同，神经计算机是信息分布并行处理，即信息散布于众多的信号处理单元或人工神经元，而信息处理的过程则是各人工神经元并行的信号处理过程。

比较神经计算机与数字计算机，有助于认识和理解人工神经网络：①数字计算机和神经计算机都是自动机，具有各自的计算理论，支持数字计算机的是数值计算方法，支持神经计算机的是神经计算学。②数字计算机的基本元素是1比特的存储单元，神经计算机的基本元素是人工神经元，二者均具有存储或记忆功能，然而，人工神经网络中的神经元除记忆功能外还具有信息处理功能。③神经计算机中的人工神经元具有的“兴奋”和“抑制”状态可用0和1表示，与数字计算机二进制表示法一致。因此，神经计算机的数值编码能力不次于数字计算机的数值编码能力。④数字计算机采用集中串行运算模式；神经计算机具有分布并行运算特征，在复杂问题的求解以及复杂系统的模拟方面，神经计算机具有潜在的优势。

1943年构造了世界上第一个人工神经网络，即MP模型，从此各种神经网络模型层出不穷。其中，较为流行的有：感知器、Hopfield网络、Boltzmann机、ART网络、CMAC模型等。人工神经网络现已被广泛应用于机器人控制、模式识别、数据压缩、图像处理、知识获取与机器学习等诸多领域。

rengong shengtai xitong

人工生态系统 artificial ecological system 人类在认识和掌握自然生态规律的基础上，以生态经济学理论为指导，发挥自身的主观能动性而建立的能够实现生态与经济协调发展的生态系统。实质是**生态经济系统**。人对自然规律存在的客观性和人与自然规律之间互动作用关系的正确认识是其建立的理论依据。自然生态规律是客观存在的，它的作用人们不能任意违反，违反了就要受到客观规律的惩罚。但是人在客观规律面前也不是无能为力的。人们在认识自然生态规律作用的基础上，就可以自觉地创造条件，建立起各种有利于人们发展经济需要的人工生态系统，充分发挥自然生态规律的作用，为人类谋福利。人工生态系统为人们进行生态经济建设指出了正确的方向和可操作的具体途径。具体表现为：①显示了认识生态系统和利用改造生态系统是矛盾的统一。客观生态系统一方面是可以被人们认识的，同时也是可以被人们改造和利用的。②解除了由于机械地理解保护生态环境而产生的“为保护而保护”的思想束缚，使人们可以放开手脚发展经济。③克服了生态经济建设具体实施中的两个错误倾向：一是盲目发展经济，破坏生态的倾向；二是盲目保护生态，限制发展经济的倾向。因此，它的建立为积极、稳妥地进行生态经济管理和发展生态经济开辟了广阔的途径。

rengong shengyu zinü

人工生育子女 children of artificial insemination 借助于现代人工生殖技术而出生的子女。自然生育子女的对称。许多国家尚无有关人工生育子女的法律规定。少数国家虽有规定，内容却不一致。一般说来，经同质人工授精（用夫妻本人的精子、卵子实施人工授精）所生的子女当然是婚生子女，经夫妻双方同意实施异质人工授精（用夫妻一方的精子或卵子和第三人的卵子或精子实施人工授精）所生的子女也应视为婚生子女。有的法律规定，夫妻在婚后逾法定期间仍未生育的，方可向精子库提出申请，实施异质人工授精。有的法律规定，对妻未经夫同意实施异质人工授精所生的子女，夫有否认权。关于代生母亲的法律地位，代生行为是否合法（这种行为能否作为契约之标的），以及由此而衍生的一些法律问题，学者们的意见不尽相同。随着科学技术的发展，通过立法措施对人工生育子女加以必要的规范，防止人工生殖技术的滥用，是当代亲属法必须解决的一个重要课题。

rengong shoufen

人工授粉 hand pollination 用人工方法把植物花粉传送到柱头上以提高结实率的措施。在农业生产上，对自花不结实、雌雄同株而异花以及雌雄异株的作物，在缺乏授粉或花期气候恶劣、影响正常自然授粉的情况下，常需进行人工授粉，以提高结实率、种子后代生活力。有些果树品种，虽具有不形成种子的单性结实习性，仍必须有授粉的刺激才能坐果。人工授粉也是有目的地选择亲本进行杂交育种的必要手段。

一般人工授粉以花朵初放时进行最适宜。授粉时用柔软小毛刷或特制的授粉器把花粉送上柱头。大面积进行时，也可用10%左右的糖溶液或几倍于花粉量的石松（一种蕨类植物）的孢子作为花粉稀释剂，用喷雾器或喷粉器喷撒。以育种为目的的人工控制授粉在花苞将开放前进行，事先在母本上除雄以免发生自然授粉。

人工授粉需要采集生活力强、发芽率高的花粉。一般是把即将开花的花朵或雄花序采回，取出花药在室内晾干。待花药自然开裂，散出花粉后收集备用。保存花

粉的具体温度、湿度因植物种类而异。多数果树花粉在低温（0℃以下）、干燥（相对湿度20%以下）与黑暗条件下，发芽力可以保持几个月、几年以至10年以上。有些作物的花粉较难贮藏，则须在采集的当时立即授粉。

人工授粉时间集中，且较费力。生产上只能作为一种补救应急的辅助措施。提高结实率主要靠配置适合的授粉植物（株）、在花期放养蜜蜂和选育自花结实能力强的品种等措施解决。

rengong shoujing

人工授精 artificial insemination 将男性精液用人工方法注入女性子宫颈或宫腔内，使其受孕的方法。自1770年J.亨特采取尿道下裂患者精液，用人工方法注入其妻子宫内妊娠成功后，此法逐渐为世界各国用于治疗不孕症。人工授精的种类有两种：配偶间人工授精，由丈夫提供精液；非配偶间人工授精，由其他健康男性提供精液。

应用范围 主要用于男性不育症。当男方有性器官异常（如阴茎短小、尿道下裂或外伤性变形）致性交障碍、阳痿、早泄时，可由丈夫提供精液。若为输精管阻塞、无精子或精液不正常等情况时，可采用其他健康男人提供精液。若女方有子宫颈管狭窄或子宫体异常、子宫颈黏液过分黏稠或含抗精子抗体致精子不能穿过、不明原因的不孕等情况，亦可用丈夫精液。非配偶者间人工授精除适用于丈夫无精子、死精外，还可用于有遗传性疾病，或原因不明的不孕。

有下列情况者，不宜作人工授精：男方精液不正常或泌尿系有炎症；男方年龄大于50岁或女方已40岁以上；女方生殖器有畸形、肿瘤，患有全身性疾病不适宜妊娠，或精神异常，不能抚养子女；男女家族有先天性畸形的遗传病史。

技术准备 人工授精操作前，夫妇或献精者需作常规系统的不孕检查，若女方具备受精和着床的条件，则选择排卵日实行人工授精。术前男方禁性生活5天。为了避免医疗、伦理等纠纷，术前医生要向受试者说明人工授精的操作方法、成功率和可能引起的各种问题，如妊娠或分娩的并发症、胎儿畸形等。受试者夫妇了解上述情况并承认人工授精所分娩的子女为亲生子女后，要在有上述内容的申请书上签字，方可进行人工授精操作。

操作方法 ①男方先清洁双手及阴茎，用手淫法取得精液，贮存于广口消毒容器中。静置30分钟，使其液化。而后检查精液，如果正常，在采取精液2小时内使用。②女方排尿后垫高臀部，擦除阴道及颈管周围的黏液，用细软塑料管插入颈管内数毫米，缓慢注入精液0.5毫升，注射器保留5分钟再取走，颈口周围再注射0.5毫升精液。而后紧拢双腿、仰卧2～3小时即可下地活动。注意操作不可太快，塑料管勿伤子宫内膜。此操作可在排卵前二日、排卵日及排卵后一日进行，共作3次，若当月未孕，可按上法连续进行3个月。

精液 可以用刚排出的新鲜精液，也可以用冷冻贮存的精液。冷冻贮存精液方法的研究，已有200年的历史。具体方法是将经过特殊处理的精液放在特制的保养液中，再贮存于-196℃的液氮罐中。用时，取出精液放入37℃温箱中，5分钟后即可使用。精子复苏率可达70%。1970年世界上出现精子贮存库。1984年中国湖南建立第一个精子库。

宫腔内受精有别于一般的人工授精。是用处理过的精液，经洗涤法去除精浆，再用上游法集中有活力并已获能的精子，注入宫腔。此法可应用于男方患少精症，因女方子宫颈情况不易受孕，或原因不明的不孕症患者。未经处理过的精液不能直接注入宫腔内，因精浆为异性蛋白质，被宫腔黏膜吸收，有可能致成过敏性休克。

伦理学问题 若因男方无精或少精等原因，而用非配偶的精子使女方怀孕，则有几方面的问题需要考虑：①对家庭的影响。供精者与子代的关系，从生物学角度来看他是孩子真正的父亲，一旦子代了解到谁是他真正的父亲时会带来难以处理的局面。此外，还可能有男方翻悔者，认为这样做近乎同意女方与人通奸。故非配偶人工授精，应取得夫妻双方同意，并履行手续，并严格保守供精者、受精者的秘密。②对孩子的影响。孩子同其养父并无血缘关系，在社会地位、财产继承等方面易受到异议，甚至歧视。故应将孩子的抚养和法律地位等列入人工授精的申请书中。③防止近亲婚配。若供精者不只向一对夫妇提供精子，由同一供精者产生的后代属于兄弟姊妹关系，从伦理学和优生学的观点来看，都不应婚配。但由于对受精者及供精者都必须严格保密，子代发生恋爱婚配的可能性难以完全排除。故其后代结婚时宜征求当年进行人工授精机构的意见。同一供精者的精液若为多个妇女受精，则不宜在同一地区进行。人工授精的档案应长期保存。一般规定一个供精者只能供精5次，达到妊娠后，即不能再供精。

rengong shuijing

人工水晶 synthetic quartz 采用化工原料人工合成的α-石英单晶体。水晶俗称石英，成分为二氧化硅，熔点1 710℃。当二氧化硅熔体冷却时，在不同温度或压力条件下会形成α-石英、β-石英、方石英、鳞石英等近10种同位异构体。这些异构体中只有α-石英能作为功能材料被应用。天然水晶含多种杂质而带色，缺陷密度高，且不透明，无色透明可作功能材料的大块天然水晶十分罕见。工业上使用的水晶大多是人工水晶。实用的人工水晶工业化生产方法是水热法。高纯的熔炼石英作为原料，一定配比的氢氧化钾、氢氧化钠水溶液作为溶剂，与原料一起置于密封容器（高压釜）中加热，在330～340℃、1 400～1 500大气压条件下形成能避免异构体产生、宜于α-石英生长的过饱和溶液。高压釜中预先吊装入小石英晶种，仔细控制降温工艺，熔体就会在晶种上生长成大块水晶。Z向切割晶种宜于光学级水晶生长，而Y向晶种宜于压电水晶生长。光学级水晶无色透明，光学均匀性好，常被制作成双折射波片、滤波片和旋光器件；压电水晶常被制作成稳定的电学振荡器、滤波器、超声换能器或探测器，还常制作成重要的功能晶体材料——声表面波器件。

rengong xiaowu

人工消雾 dispersing fog 用播撒播云催化剂、加热或扰动混合等方法，使雾滴蒸发而消除的措施。出现雾时，大气的能见度降低，会给交通运输带来严重影响。雾的物理性质不同，必须区别情况，采用不同的人工消雾方法。

人工消冷雾 向雾中播撒成冰催化剂，使雾中产生大量冰晶，冰晶与水汽和水滴共存时，由于冰面饱和水汽压小于水面饱和水汽压，雾中的水汽便会迅速凝华到冰晶上。冰晶的增长抑制水滴的增长，并促使水滴不断蒸发、数量减少，从而达到减少和清除大气中雾滴的效果。从技术上讲，人工消冷雾较为成熟。

人工消暖雾 人工消暖雾的技术尚处于进一步的试验研究之中，采用的方法有：播撒氯化钙等吸湿性核，在雾中培植大水滴，拓宽雾滴谱，诱发冲并过程，造成雾的沉降，使雾消散；加热方法，增加局部区域温度，使雾滴蒸发而消散；用喷气发动机产生热气，靠热动力扰动气流，使雾蒸发消散；采用直升机破坏雾层顶部的逆温层，使雾因气流上升而消散等。

rengong xinzang qiboqi

人工心脏起搏器 artificial cardiac pacemaker 按规定程序发出电脉冲，通过导线及电极刺激心脏使之搏动的一种医用电子仪器。用以治疗缓慢型心律失常，如窦房结功能障碍、房室传导阻滞等。急症治疗用的临时性起搏装置，多采用导线经皮连接体外佩带的起搏器。对慢性不易恢复的心律失常患者需作永久起搏治疗，都采用

埋藏式起搏器。

埋藏式心脏起搏器要求小、轻、薄、寿命长、多功能。用锂电池作电源，用低功耗的集成电路块制成发生及控制电脉冲的电路，一起全密封于钛合金外壳内。寿命可达10年，电极用铂-铱合金，耐腐蚀。导线拧成螺旋状，以柔软坚韧的硅橡胶或聚氨酯为绝缘鞘。绝大多数采用心内膜电极，电极和导线制成导管形式，经静脉插入右心房及右心室，为与心内膜面附着牢靠，电极顶端制成伞状、倒刺状或螺旋状。少数采用心外膜-心肌电极，电极顶端制成螺旋状，从心外膜面拧入心肌内。

单腔心室起搏器采用R波（见心电图）抑制型按需方式，自身心率低于规定的起搏频率时，起搏器工作；自身心率高于规定起搏频率时，起搏器不发放脉冲。它能保持起搏器与心室搏动同步协调。单腔心房按需起搏器与R波抑制型按需方式原理相似，起搏的是心房（A），下传激动心室（V），它能保持心房起搏与心房自身搏动同步协调，但要求患者的房室传导功能正常，有房室传导阻滞的患者不能用。

双腔起搏器都采用房室全能性起搏器。感知心房自身激动后，触发刺激心室的脉冲，其间有A-V延迟时间。感知心室自身激动（QRS）后抑制释放刺激心房及心室的脉冲；如果在QRS波后规定的时间内（起搏器的最低频率限度）没有心脏自身的激动，则起搏器释放刺激心房的脉冲。如果在起搏的心房激动后规定的A-V间期内没有QRS波，则起搏器释放刺激心室的脉冲。它既保持起搏器与心房、心室搏动的同步协调，又能保持心房和心室搏动的顺序关系。如果再加上频率自适应功能，就是较好的生理性起搏方式。

埋入体内的起搏器，可在体外用程序控制器调变起搏器的工作方式及工作参数，这样可根据患者的具体情况，施以最适当的工作方式及工作参数，获得最佳效果。具有遥测功能的起搏器还有可监测心律，处理及储存数据、资料，通过人机对话，获取、利用这些资料。高质量的起搏器还具有更多智能化的设计，与机体的需要配合得更默契。

A-V延迟时间短的房室双能起搏方式对改善肥厚梗阻型心肌病的血液动力学有帮助。心房与左、右心室有机组合的起搏方式（三腔起搏器）对改善心力衰竭有帮助。

具有抗心动过速起搏功能、电击除颤功能和支持心动过缓起搏功能的装置，称为埋藏式自动转复除颤（起搏）器，是防治心脏性猝死的有效手段。

安装人工心脏起搏器后可能发生某些并发症，所以在临床应用中应严格掌握使用的适应症。

rengong yingxiang tianqi

人工影响天气 weather modification 在一定的天气条件下，通过向大气播撒催化剂等技术手段，对局部区域内大气中的物理过程施加影响，使其发生某种变化，从而



飞机播撒人工催化剂

达到减轻或避免气象灾害的一种科技措施。是人工增雨、人工防雹、人工消雾、人工消云、人工削弱台风、人工防霜冻和人工抑制雷电等的总称。

科学的人工影响天气始于1946年，美国的诺贝尔奖获得者I.朗缪尔及其助手V.J.谢弗和B.冯内古特等人，开展了利用干冰碎粒人工催化自然云试验，并获得成功。20世纪60年代，美国科学家J.辛普森进行了动力催化试验，获得了一定程度的成效。这些成功个例推动了人工影响天气试验的迅速发展。

人工影响天气的理论基础是云物理学。最主要的作业技术方法是利用飞机、火箭或地面发生器等手段向云（系）中一定部位播撒人工催化剂（见播云催化剂），改变云的微结构。根据云的性质，人工催化过程可分为冷云催化或暖云催化。①冷云催化。温度为0～-30℃的云中，往往存在过冷却水滴，若在这种云中播撒碘化银或干冰等成冰催化剂，可以生成大量的人工冰晶，增加云的降水效率，达到增雨的目的。在强对流云中，人工冰晶能长大成冰雹胚胎，同自然冰雹争夺水分，使各个冰雹都不能长成危害严重的大雹块，这样可以达到防雹的目的。②暖云催化。在云中播撒吸湿性核或直接播撒直径大于0.04毫米的水滴，使它们同云滴碰并，长成雨滴而降落到地面，达到增加降雨的目的。

rengong yujiao

人工鱼礁 artificial fish reef 利用鱼类喜在水下礁石周围栖息、索饵的习性，人工设置用以吸引鱼类聚集的水中固定设施。

18世纪末，日本已有用石块、树木等天然材料在沿海投放以吸引鱼类聚集的原始人工鱼礁。到19世纪末，美国也出现了类似的人工鱼礁。20世纪20～30年代，以废旧的轮胎、车辆、船舰等投放海底而形成的人工鱼礁相继在美、日出现。1954年专门设计制作的钢筋混凝土鱼礁问世，1958年大型组合式鱼礁投入使用。中国于20世纪90年代也制作了钢筋混凝土鱼礁在沿海投放。

人工鱼礁的设置对改善鱼类生态环境，促进资源增殖具有一定意义。根据研究，在设置人工鱼礁的海域可形成上升流和涡流，将海底营养盐和沉积的有机物带至中、上层，对饵料生物的繁殖生长十分有利。因此，在鱼礁构件上常有大量甲壳类、贝类、多毛类幼虫等多种生物附着、滋生，为鱼类提供了丰富的饵料。此外，人工鱼礁的设置还为一些鱼类遭遇敌害时进行隐蔽提供了良好的环境条件，也是吸引鱼类聚集栖息的重要原因。

人工鱼礁一般建在沿海大陆架，水深10～40米左右的海区。要求避开主要航道、定置渔具作业区、沿岸贝藻类养殖区、重金属和石油等污染区以及海防设施所在地。投放位置的选择以底质较为坚实，干潮线延伸较近，潮流流速和风浪不大，无泥沙回淤，且经常有经济鱼类洄游栖息为最佳。

rengong zengyu

人工增雨 rain enhancement 采用人为的办法对一个地区上空可能下雨或者正在下雨的云层施加影响，使降水量增加的措施。人工增雨是采用向云中播撒播云催化剂的方法使自然云激发或增加降水，或是改变降水的分布。除利用碘化银等成冰催化剂外，还可用吸湿性核或直径大于0.04毫米的水滴对云体进行播撒，加强云中碰并过程和雨滴的增长，达到增加降雨的目的。

1946年美国科学家V.J.谢弗用飞机向-20℃的层状过冷云播撒干冰，5分钟后，云下出现雪幡，获得人工增雨首次试验成功。由于有潜在的巨大经济效益，人工增雨受到广泛重视，在许多国家和地区都开展了试验研究。中国也在1958年开始了试验研究工作。

人工增雨的效果同云的自然条件有密

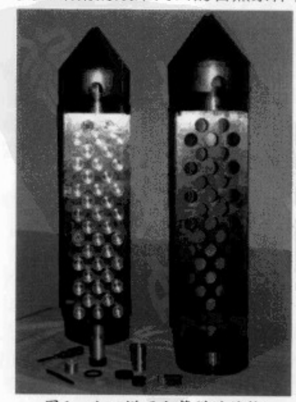


图1 人工增雨火箭弹的结构

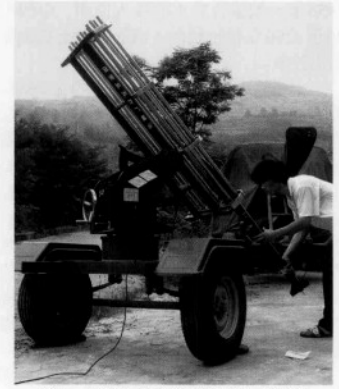


图2 工作人员在装弹进行人工增雨

切关系。云中温度、过冷云水含量和冰晶浓度是决定播云增雨效果的主要云条件。就整个云体来说，云顶温度一般最低，常将它作为估计云中自然冰晶浓度的参数。当云顶温度太低时，云中自然冰晶浓度一般较高，这时用人工催化，增加冰晶浓度达到增雨的效果不显著。当云顶温度太高时，碘化银等催化剂的成冰能力则较低，不利于人工催化。当云顶温度处于−10～−25℃时，自然冰晶浓度低，云中有丰沛的过冷云水，人工增雨效果则比较明显。

由于水资源对国民经济的重要性，人工增雨作为开发水资源的重要手段，受到广泛的重视。世界上大约有80个国家和地区开展了人工增雨试验，美国、俄罗斯和以色列等国的规模较大，作业技术较先进。中国北方各省，主要用飞机向大范围层状云中播撒干冰或碘化银等成冰催化剂，南方各省，也曾用飞机、高炮或火箭向积状云内播撒盐粉或碘化银等催化剂，以期增加旱季的降水量。由于云降水过程自然变率很大，人工催化过程中的一些科学问题还不是很清楚，人工增雨的效果检验仍有很大困难。

rengong zhineng

人工智能 artificial intelligence 研究、解释和模拟人类智能、智能行为及其规律的学科。计算机科学的一个分支，主要任务是建立智能信息处理理论，设计可以展现某些近似人类智能行为的计算系统。

发展简史 20世纪40年代，有两项研究对人工智能的发展起着重要的作用。第一，1943年为神经元建立的数学模型，奠定了神经计算的理论基础。模型中神经活动的“兴奋”与“抑制”采用{0，1}描述，深刻地影响了计算机的结构。第二，英国数学家A.M.图灵从智能行为的角度提出了著名的图灵实验。图灵实验的本质是不考虑完成智能任务的机器是否具有与智能生物相同的组成结构，而是考虑所完成任务的过程与智能生物完成相同任务的过程是不可区分的，后人称其为行为主义的智能。人工智能至今仍然沿着这种思路发展。

1946年第一台计算机研制成功后，计算机在求解复杂方程中起了重要的作用，这称为数值计算。但有少数研究者认识到，对符号和文字处理是计算机更重要的应用领域。1956年，美国斯坦福大学的计算机科学家J.麦卡锡建议使用“人工智能”一词来概括复杂信息处理的研究。由此，人工智能的研究正式诞生。

60年代，人工智能研究出现了第一个高潮。1960年H.A.西蒙夫妇作了一个有趣的心理实验，认为人类的问题求解是一个搜索的过程，其效率取决于个人私有的那些来自直觉及经验的特殊规则，即启发式函数，而带有启发式函数的搜索称为启发式搜索。同年，卡内基-梅隆大学的计算机学家A.纽厄尔、J.肖与西蒙合作发表了通用问题求解器系统（GPS）。GPS阐述了智能系统的原形，并指明智能系统的3个要素：表示、推理和搜索。10年之后，J.尼尔森提出了启发式搜索的A*算法，并证明了启发式搜索的基本定理。它定量地说明了在问题求解中，启发式知识越多，搜索空间越小，所需要的时间越少。1960年，麦卡锡发表了符号处理语言的原型，奠定了人工智能符号处理的理论基础，为知识表示的研究铺平了道路。1965年，J.罗宾森在研究机器定理证明的过程中，提出了归结原理，并证明了如果一个定理是正确的，那么使用归结原理一定可在有限步内证明这个定理。这项研究推动了演绎推理的进展。

对于建造人工智能系统来说，这个时期的研究成果基本上是存在性的，而不是构造性的。1969年，E.A.费根鲍姆发表了第一个分析化学分子结构的专家系统DENDRAL。1977年，费根鲍姆又提出知识工程的概念，人工智能进入了研制一类特殊智能系统——专家系统的时代。研究者认识到领域专家通过实践积累起来的知识的重要性，提出了建造专家系统的一系列原则，其中最重要的是知识库和推理机两个概念。这个时期出现了大量的专家系统，涉及医学、地质、分子生物学、化学分析、自动程序设计、计算机辅助教育及智能控制等。

80年代后半期，人工智能引入其他学科的思想和研究成果，例如H.霍兰德提出的基于自然选择的遗传进化模型，与传统人工智能的表示方法完全不同，使用类似基因结构的表示法来描述问题，利用类似生物遗传的方法来发现新的规则。这种方法受到人工智能研究者的重视。在80年代有两项研究对机器智能有重要意义。一个是发表了下国际象棋的程序deep thought，这个程序目前已达到国际象棋大师2 600等级分。进而，1997年，国际商用机器公司（IBM）开发的“深蓝”系统打败了国际象棋之王G.卡斯帕罗夫。第二个是中国学者吴文俊提出的平面几何定理机器证明，解决了大量相当困难的平面几何证明问题。

研究内容 主要包括：知识表示，自动推理和搜索方法，机器学习和知识获取，知识处理系统，自然语言理解，计算机视觉，智能机器人，自动程序设计等方面。

人工智能对计算机科学的研究也起了推动作用，典型的例子是派生于一类重要知识表示方法——语义网络的面向对象的程序设计风格，它已成为程序设计的基本方法之一。

知识表示是人工智能的基本问题之一，推理和搜索都与表示方法密切相关。问题求解中的推理是知识的使用过程，与知识表示有密切关系，由于有多种知识表示方法，相应地有多种推理方法。推理过程一般可分为演绎推理和非演绎推理，谓词逻辑是演绎推理的基础，结构化表示下的继承性推理是非演绎性的。近几年提出了多种复杂的非演绎性推理的方法，如连接机制推理、类比推理、不确定性推理、受限推理等。

搜索是系统在引导推理时使用的策略，可以有效地寻找解的方法。搜索分为盲目搜索（无信息搜索）和启发式搜索（有信息搜索）。根据不同问题，搜索又产生了一些不同的特定形式，特别是对博弈问题，发展了最大最小搜索法和α-β搜索法，并开始注意那些具有百万结点的超大规模的搜索问题。

常识知识与机器学习是人工智能研究的重要问题。常识知识指那些凭直觉（即生活经验）来认识世界的知识，这些知识不是普遍的真理，但对某些问题的解决往往是决定性的。例如，“鸟会飞”就是常识知识，但也有例外，如“鸵鸟不会飞”。这种知识的使用可以避免追究“鸟为什么会飞”的细节，从而提高搜索效率和系统问题求解的能力。常识知识的作用已为心理学的研究所证实，但常识知识仍是人工智能研究最困难的问题之一。机器学习是指特定表示意义下的学习。由于数字网络的普及，人们获得数据越来越容易，如何有效地使用这些数据，机器学习是解决这个问题的有效方法。

智能机器人研究所涉及的推理以及规划技术和机器人对实际世界感知技术等，是人工智能的重要课题。机器人规划可以描述如下：一个机器人处于一个带有各种障碍（如门、桌椅）的环境中，它当前所处的位置就是初始状态，要在这个环境中完成的任务就是目标，从初始状态到完成指定任务，机器人应执行的有序的步骤，就

是一个规划，机器人规划就是要设计出这个动作序列。机器人学更注重感知实际世界和适应实际世界的研究。

人工智能的理论与方法广泛应用于专家系统、自然语言理解和机器翻译、智能机器人、计算机视觉、言语识别和字符识别等方面。

rengong zhongzi

人工种子 artificial seed 人工制造的植物胚状体胶囊。具有植物种子的功能。1958年，美国科学家把胡萝卜根须细胞离体培养成完整的胡萝卜植株，并开花结实。这种植物细胞或组织人工培养技术的发展，使人工种子得以产生。1982年在日本东京召开的第5届国际植物组织和细胞培养学术会议上，宣布了油棕人工种子研制成功。

人工种子的制种技术，包括胚状体诱导与形成和人工种皮的制作与装配两个步骤，即通过组织培养把离体的植物体细胞培养成胚状体，将胚状体密封在球形胶囊（种皮）内。胶囊内含有营养物质和激素，供植物种子胚萌发生长时所需，并要有一定硬度，保护胚状体顺利萌发生长，免遭机械损伤。人工种子技术对作物育种有着特殊的意义：对于偶然发现的优良作物单株，或具有显著突变的植株，或种子不育植株，都可以通过人工种子，将其作为品种加以繁殖和利用。人工种子的缺点是田间条件下成苗率不高，这是各国科学家正在深入研究的课题，有望逐步得到解决。

renhua ziran

人化自然 humanized nature 由人的本质力量所创造并为社会的人所占有的对象世界。K.马克思在《1844年经济学哲学手稿》中使用的术语。人化自然概念是同马克思异化劳动的思想相联系的。马克思认为，自由自觉的活动（劳动）是人的类的特性，它通过实践创造一个对象世界而确证了人的类本质。但是异化劳动从人那里夺去了他所创造的对象，从而使人同自己的类本质相异化。通过异化劳动的扬弃，废除了私有财产，人的本质力量的对象化所创造的对象世界才真正成为人化的自然界，人也成为实现了自己类本质的人。

人化自然概念是马克思对L.费尔巴哈关于人和自然界相统一的原则的进一步发挥。虽然它和自由自觉的活动一样，也是从高度理想化的状况出发的，但是，马克思在论证这种统一时把劳动当作基础因而引进了能动的原则，克服了费尔巴哈唯物主义的直观性。马克思在后来的著作中不再使用"人化自然"这个术语，但它所包含的能动地改造客观世界的思想则得到保留和发挥，成为马克思主义实践观的重要内容。今天有些学者仍使用这个概念，指经过人类实践改造过的对象世界。

renhuichong

人蛔虫 *Ascaris lumbricoides* 线虫动物门线虫纲蛔目蛔虫属的一种。人体肠道常见的一种大型寄生虫。雌雄异体。虫体活时呈粉红色，死后变为乳白色。线形圆筒状，两端尖细。虫体两侧有明显侧线，背腹也各有1线。体表角质层具细横纹，头顶端部有口唇3片，中央片最大，腹面2侧片较小。唇片内缘具纤细小齿，其两侧缘各有1个小乳突；消化系统结构简单，从唇片以后开始有一个小口庭通向食管，食管有3个单细胞的食道腺，一个背腺，两个腹腺，食管下接中肠和直肠。

形态　雄虫尾端卷曲，虫体较雌虫为小，通常15～17×0.3厘米。直肠不直接通向肛门，先经泄殖腔。身体后端有2根交合刺，肛门前后有众多小乳突。睾丸为细长小管，弯曲，另有输精管和射精管。整个生殖系统在虫体的后半部作多次盘曲后通向近尾端的泄殖腔。

解剖　雌虫虫体长约20～40厘米，粗约5～6毫米；直肠直接通向尾部腹面肛门。生殖器除阴道外为双管型。卵巢，输卵管和子宫等均为细管，在虫体后2/3区内盘曲。阴门1个，开口在虫体前1/3处腹面中线上。子宫内充满虫卵。昼夜产卵量大，约200 000个以上。卵有两种，一种是受精卵，另一种是未受精卵。受精卵较短，椭圆形，大小为45～75×35～50微米；卵壳由两层组成，内层厚而透明，为真壳，外层粗糙不平，被胆汁染成棕黄色的蛋白质膜，极易脱落。卵内含有一个未分裂的卵胞。未受精卵不规则长椭圆形，壳薄，内部结构不清楚。

生活史　蛔虫生活史简单，无中间宿主的参与。受精卵随宿主粪便排到外界阴湿有空气的环境中，在气温22～24℃下约两周时间，卵内卵胚经过分裂发育为卵内胚蚴，25～26天即具侵袭力。卵内胚蚴生命力很强，在土壤内可存活1～5年不死。含胚蚴的虫卵随着食物和饮水被人吞服后，在肠液的作用下，短时间内胚蚴就破壳而出，穿过肠壁，移行到肺部。移行的路线有经小静脉、肝静脉、右心室到肺部，或经淋巴系统、胸导管、右心室到达肺部。幼虫在肺部生活约1～2个星期，经过2次蜕皮后，顺小支气管、气管、咽喉、食管，重又回到胃内，在第3次蜕皮前已经移往肠道。第4期幼虫达1.4毫米长。第4次蜕皮后即为童虫，再经数星期发育就成为成虫。幼虫从卵中孵出到发育成为成虫，前后需两个半月以上。

危害　蛔虫危害很大，寄生在肠道里，夺取宿主食物为营养，其分泌的毒素及代谢产物经吸收后对神经系统具有严重危害，致使出现各种神经障碍。尤其是大量幼虫移行时，引起发热，咳嗽，血液内嗜酸性白细胞增多等过敏症状，出现荨麻疹等，并且引起肺泡机械性损伤和出血。蛔虫大量寄生时，会塞阻肠管，造成肠梗阻、肠套叠等。蛔虫又有喜爱钻孔的习性。钻入胆管，引起急性发作，剧烈疼痛，肠道穿孔。另外由口和鼻腔钻出虫体的现象时有发生。此外，由于蛔虫的寄生，可以引发许多继发病。如，腹膜炎，腹膜脓肿，胰腺炎，肺部并发症，尿道并发症，血小板减少性紫癜症等。

虫卵生命力极强。在外界环境不良条件下，能生存很长时间，但对于干燥的耐受力差。相对湿度降低至50%时，仅能生存几天。更经不起阳光的照射，在阳光的直接照射下，因高温和干燥的双重作用，虫卵会很快死亡。

卫生条件欠佳的地方，土壤中有着大量虫卵的积蓄，当手或食物受到污染，或被尘土扬起的虫卵进入口中时，就会受到感染，开始它生活史新一轮的周期。对于蛔虫的寄生，宿主不分性别、大小、老幼。只是孩子在外边游玩时间较多，接触虫卵的机会更多，更易受到感染，因而感染率也最高。

防治　蛔虫是一种全球性广布性寄生虫种。世界各地均有分布。但热带、亚热带和温带由于温度和湿度均为蛔虫的发育提供了适宜的条件。因此，上述地区成为该虫最主要的流行地区。

消灭蛔虫病的关键在于预防和治疗并举。蛔虫病经口传染，在宿主肠道的寿命仅一到二年。到时会自行排出宿主体外。如果蛔虫的寄生引起严重的症状或引发其他的继发病，就应该进行及时的医学药物治疗。更重要的是，要防止再度重复感染。因此，注意搞好周围环境和个人卫生十分重要。不随地大便，饭前便后洗手，不吃不洁的食品和不饮用不洁的水，对粪便中的虫卵进行无公害处理等措施，很容易达到消灭蛔虫病的目标。

ren-ji duihua

人机对话 man-machine dialogue 中国用于自然语言理解的通俗名称。自然语言语音理解又称人机语音对话，自然语言书面理解可称人机书面对话。

ren-ji gongchengxue

人机工程学 human-machine engineering 研究人机系统中人的生理、心理特征和局限性，以及人与机器之间的相互关系的科学。又称人类工程学。运用人体测量学、生理学和生物力学等研究手段和方法，综

合地进行人体结构、功能、心理以及力学等问题的研究。人机工程学把人和机器二者综合考虑，取长补短，以取得最好的整体效益。已在交通工具的设计和国防工业方面起着日益显著的作用。

ren-ji jiaohu jishu

人机交互技术 human-computer interaction technique 通过计算机输入输出设备，以有效的方式实现人与计算机对话的技术。人机交互技术是计算机用户界面设计中的重要内容之一。与认知学、*人机工程学*、心理学等学科领域有密切关系。

随着计算机技术的不断发展，用户使用计算机的方式从单纯命令语言发展到选单选择控制及直接操纵方式，从二维、单通道接口向三维、多通道接口发展，从计算机为中心逐步演变到以用户为中心，追求人机交互的直观化、形象化、自然化与高效率，是人机交互技术的目标。

交互设备 用于实现人机交互的输入设备。常用的交互设备有：键盘、数字化仪、鼠标器、跟踪球、触摸屏、操纵杆、操纵开关等。用于语音输入、书写输入的新的交互设备以及三维鼠标器、数据手套等正在逐步推广使用。

分类 可以分成以下几类：①构造技术。在屏幕上以交互方式建立和修改图形，达到建立和修改形体模型的技术。构造技术用来定义点、线、弧、圆等基本图元，并对它们进行各种变换操作。在构造图元时，可以使用橡皮条技术、网络和吸附技术、拖曳技术等提高操作效率和改善图形质量。②命令技术。用户向计算机表达操作意愿、发布操作命令的技术。主要有：命令行方式、选单方式、对话框输入方式和直接操纵方式。③拣取技术。让用户在屏幕上选择待处理对象的技术。可以通过多种方法实现，例如，可以使用对象名字进行拣取，也可以选择对象图形的特征点实现拣取，或者使用一个矩形框包围待选对象，以实现拣取等。④直接操纵技术。通过对处理对象的图形与代表该图像的图符直接施加操作来实现有关要求的技术。例如把某文件的图符拖入"垃圾箱"中即可完成文件删除操作。使用直接操纵技术可以提高操作的直观性和操作效率，用户以比较自然的方式向计算机表达操作意愿，并立即看到操作的执行过程和结果。

ren-ji jiaohu xitong

人机交互系统 human-computer interaction system 支持人和计算机系统进行信息交互的系统。工作原理和主要功能是在人和计算机之间提供一个友善的人机界面（用户界面），使人机协调一致完成预定任务，提高计算机系统的可使用性和使用效率。

交互终端和分时系统出现后，用户可以在各自的终端上使用计算机。例如，由终端输入命令和数据，经过计算机处理后，从终端获取计算机系统输出的各种信息，这就是早期的人机交互系统。随着计算机系统（包括输入输出设备）功能的增强，人机交互系统有了较大发展。新型输入输出设备，如阴极射线管（CRT）图形终端设备、鼠标器、言语输入和输出设备、扫描仪、条形码阅读器、磁卡机、文字识别设备以及*虚拟现实*所用的头盔显示器、数据手套、跟踪器、姿势输入设备等的出现，使人机交互通信从用字符文本发展到可以通过图形、图像、声音等信息进行。

人机交互系统要能很好地实现用户与计算机之间的人机交互，必须考虑3个要素：人的因素、交互设备及实现人机交互的软件。人的因素是指用户操作模型。要根据用户的类型、固有的特点，设计好的用户操作模型，使人机交互系统满足用户的使用要求。交互设备是进行人机对话的物质基础。包括数字和字母输入输出设备，图形和图像输入输出设备，以及言语、文字、触感、姿势等专用输入输出设备。人机交互软件向用户提供各种交互功能，以满足系统预定的要求，完成系统功能。广泛使用的有全屏幕正文编辑程序、排错程序、电子表格软件、多窗口系统等交互式软件工具。系统软件中还包括一批用于辅助生成人机界面的软件工具或环境，如窗口系统、用户界面管理系统（UIMS）、交互式图形系统等。

人机交互系统的研究内容主要有：①*认知心理学*与*人机工程学*（人类因素）的研究与应用。②人机交互系统模型的建立与分析。常用的人机交互模型有：基于语言描述的结构化分层模型，基于描述时间和逻辑序列的控制模型，基于应用任务的任务分析模型和面向对象模型等。③人机交互系统工作方式和设计原理。④人机交互系统的设计方法。研究如何设计和开发界面的屏幕外观形式，确定用户和系统交互方式，把用户操作处理成对系统功能的控制。⑤人机交互系统的评估。常用的评价方法有随机分析方法、概率统计方法等。⑥新的人机交互技术的研究与应用。包括超文本、多媒体与多通道人机交互，基于群件（groupware）与计算机支持的协同工作（CSCW）的人机交互，基于普适计算（ubiquitous computing）和全球虚拟网络的人机交互，基于智能主体（agent）的人机交互系统等。

根据人机交互方式的演变，人机交互系统可以分为命令语言交互系统，选单驱动交互系统，图形式直接操纵交互系统，多媒体、多通道交互系统，虚拟现实交互系统等。

命令语言交互系统 负责获取用户命令，分析命令的语法、语义结构，执行命令赋予的功能，并把系统回答传送给用户，让用户通过键入命令控制和操纵计算机系统的运行。命令语言是请求系统服务并传送系统回答的可执行语言，由一组命令组成。

选单驱动交互系统 通过选择选单项来执行系统功能。选单是可供用户选择的系统功能列表，选单的内容和组织结构体现了系统的功能及其按层次的分解与组织。

图形式直接操纵交互系统 借助图形并通过模拟人对客观世界中实体的操作来完成人机交互并使操作过程和操作效果形象化。例如把表示文件的图符移到表示废纸箱的图符中则比喻删除该文件。

多媒体、多通道交互系统 多媒体交互系统采用正文、图形、图像、声音、视频等多种媒体来表示、储存和处理信息，通过人们耳闻、口述、目睹、手触等多种方式与计算机进行交互，使人机交互更加简单、自然、友善、一致。在多媒体技术的基础上，强调人机之间允许同步或异步地通过多个通道进行交互称为多通道交互系统。

虚拟现实交互系统 能对系统的介入者——人产生各种感官刺激，如视觉、听觉、触觉、嗅觉，给人一种身临其境的感觉，人能以自然的方式与计算机生成的环境进行交互操作。

推荐书目

程景云，倪亦泉. 人机界面设计方法与开发工具. 北京：电子工业出版社，1994.

董士海，王坚，戴国忠. 人机交互和多通道用户界面. 北京：科学出版社，1999.

ren-ji xitong

人机系统 man-machine system 由人和机器交互作用组合而成的系统。简单的人机系统如人操作各种机器等，复杂的人机系统如人-智能机器系统等。人机系统是由人和机器组成的反馈系统。人感受来自机器的信息，对信息进行筛选、计算、分析、判断、综合、推理等处理，并作出控制决策，机器按照人的控制决策运转，并将运行的信息反馈给人，使控制过程的性能达到要求或最优。人机系统必须具备信息传递、信息处理、控制决策、信息反馈等基本功能。在人-智能机器系统中，还需处理人智能和机器智能间的复杂交互作用，使人作为主体的能动作用得到更大限度的发挥。著名的数学难题之一的"*四色问题*"，历百多年未能得到解决，最终由数学家与计算机组成的人机系统所证明。

renji chuanbo

人际传播 interpersonal communication 个体传播者之间所发生的相遇、交谈、争论、讲演、开会、教学、斗争、对话等传播活动。现代社会的人际传播还包括使用电子媒介等手段进行的人际交往。它是人类交流的一种特殊样式，是人与人建立个体关系的重要基础，也是个体传播者通过词语和非词语传播，表现自我的交流过程。传播者因其不同的社会文化背景，会在传播中产生自我属性的差异，并通过协商或对话等方式表现出来。"人际"一词所定义的"人"，首先是一个个体与另一个个体之间的相互联系、区别与交往，不限于传播者数量之多少，两人，抑或三五人；也不限于是否面对面，有无媒介夹在其中。"人际"有"彼此之间"、"会合"与"交际"之义，表示人与人建立交往关系所需要的根基、背景与空间。现代人际传播研究始自20世纪初期，其传播理论主要产生于欧美国家。人际传播理论认为，人际传播发生时，会受到社会文化和个人因素的影响。为此，人际传播理论不仅探讨此种传播样式在现代社会中的各种功用，包括人际传播如何有效地展现人的社会文化与个性的差异，改善人际间的对立关系等，而且还研究人际传播的社会特征，传播的基本原理、规则、技巧，包括人际传播策略、传播能力培养，日常传播语言运用，以及沉默、倾听、协商、对话等传播手段，探讨人与人之间由相识、相交、相处，进而达到相互认识或理解的交往过程。

renji guanxi huodong zhongjie lilun

人际关系活动中介理论 interpersonal relations, activity-medium theory of 苏联20世纪60年代中期形成的一种群体社会心理学理论。代表人物是A.V.彼得罗夫斯基。该理论以群体的共同活动为中介，解释群体的内部过程、相互作用和成员间的相互关系等群体心理现象。

彼得罗夫斯基认为，人们按照共同活动的某些特征结合在一起形成**群体**。群体成员所从事的共同活动在内容和形式上具有一致性，又指向一定的社会目的，这样便产生了群体的兴趣、需要、目的、规范、价值、舆论等群体心理特征，以及群体成员间的亲近感、团结性等心理共同性。同时，由于群体成员参加了具有社会意义的共同活动，他们又和社会发生了联系。所以，共同活动是群体形成的根本原因。

群体可以划分为4种类型：①松散群体。个人间的关系不以共同活动的内容为中介的群体，如公共汽车上或晚会上偶然聚集在一起的人们。②联合群体或合作群体。个人间的关系是以对每个人都有意义的共同活动为中介的群体，如学习小组、生产班组等。③集体。个人间的关系是以有个人意义和社会价值的共同活动为中介的群体。④小集团。个人间的关系是以对成员有个人意义，但其目标却妨碍社会利益的（有时是反社会的）共同活动为中介的群体，如犯罪集团。

彼得罗夫斯基认为，以共同活动为中介是集体形成的因素。共同活动决定群体的类型，又是构成群体内部过程复杂程度的原因，并引发大量的人际关系现象，如**集体成员自决**、价值取向一致、群体有效情绪认同、参照性等。集体中的人际关系可归纳为三个层次：①表层。个体成员间的关系是建立在直接接触、情感联系基础之上的表面关系，如好感和反感、群体的相容、动作的协调、接触的难易、趣味是否相投等。②深层。个体成员间的关系是以群体共同活动的内容和价值为中介的深层关系。③核心层。所有群体成员都接受群体共同活动的统一目的，并在此基础上发展群体的内部关系。这是群体内人际关系发展的最高水平，达到这种水平群体才能变成集体。

renji xiyin

人际吸引 interpersonal attraction 人们在社会交往中发展起来的情感联系。一般形式是喜欢或友谊，强烈形式是爱或爱情。

人际间的相互吸引的原则有：①相似性原则。人们往往喜欢那些与自己信念、价值观、态度和个性品质、外貌、年龄以及社会地位相似的人。②互补性原则。当两个人的角色作用不同时，能力、性格以及需要等方面可以互补的双方更具吸引力。③外貌吸引力。人们一般喜欢外貌美的人。④相互性原则。一个人容易喜欢那些也喜欢自己的人，不喜欢那些不喜欢自己的人。⑤熟悉性或交往频率原则。熟悉或交往频率高能增加喜欢的程度。⑥邻近性原则。在其他条件相等时人们倾向于喜欢邻近的人。

爱包括对人民、父母、师长、朋友等的爱，表现为友好的感情和深刻的理解，其特点是友好、谅解、关心对方幸福。**爱情**则专指男女之间的亲昵关系，是一种强烈的生理状态，一种包括温柔和性感、兴奋和苦恼、焦虑和欣慰、利他和嫉妒等的混合情感。恋爱常有把对方理想化的倾向，往往表现为盲目的不可控制的情绪状态。有人用**强化**来解释恋爱，认为一个人从某人那里接受的强化越大，他便越可能爱这个人；有的用唤起来解释恋爱，认为爱情是生理唤起和适当认知标记的结合，如一对暴风雨中的恋人比在一般条件下更易于增强爱情，因为暴风雨引起的唤起被解释为爱情了。短时分离可能中止一般的感情，却会加强较深的感情。父母对爱情的干涉往往不会产生预期的结果，反而会加强青年人之间的爱情。这在**社会心理学**中称为罗密欧和朱丽叶效应。

renji zhijue

人际知觉 interpersonal perception 个人对他人的感知、理解和评价。又称对人知觉。人际知觉研究知觉主体如何处理有关他人的信息的过程和方式，以及影响人际知觉的主要因素。人际知觉是**社会知觉**研究的基本内容。

renji

人祭 human sacrifice 用活人祭祀祖先（人鬼）、神灵或自然界万物。见**人牲**。

Renjian Cihua

《人间词话》 中国近代词学著作。**王国维**撰。1908年，《国粹学报》首刊著者手定之64则。1926年，朴社（北京）出版**俞平伯**标点单行本。1927年，赵万里辑录王氏词话未刊稿及其他词评共48则，刊于《**小说月报**》第19卷3号。1928年，罗振玉编刊《海宁王忠悫公遗书》，合上述两种为《人间词话》上、下卷，计112则。1940年，开明书局（上海）出版徐调孚《校注人间词话》，增编《人间词话补遗》1卷18则；1947年开明书局重版，又增入陈乃乾所辑7则，共3卷137则。1960年，人民文学出版社（北京）出版王幼安校订、徐调孚注的新编本，以初刊之64则为《人间词话》，王氏生前未刊稿49则为《人间词话删稿》，赵万里、徐调孚、陈乃乾从王氏其他著作所辑29则为《人间词话附录》，合计142则。1981年，齐鲁书社（济南）出版滕咸惠著《人间词话新注》，上卷据王氏手迹收126则，比王幼安校订本多13则，下卷《附录》28则，删去王幼安校订本误收之1则，共154则，为辑录较全之版本。

《人间词话》是王国维文学批评的代表作，也是近代文学理论的重要论著。在论词方面突破清代词坛浙西词派、**常州词派**的门户之见，独标一帜。它虽为词论著作，但涉及广泛，实际"可以作为王氏一家的艺术论读"（夏承焘《词论十评》）。作者融合中国古典文论和西方哲学、美学，以发挥前者为主，建立起自己的一套文艺理论体系。核心理论**境界说**，提出"词以境界为上"。"境界"指真实的主观情志与真切的客观景象交互融会，形成审美想象空间，"能写真景物、真感情者，谓之有境界。否则，谓之无境界"。围绕"境界"这一中心，《词话》进一步提出和论述写境与造境、有我之境与无我之境、景语与情语、隔与不隔、对宇宙人生的"入乎其内"与"出乎其外"等内容，广泛接触到写实与理想化的关系、创作中主观与客观的关系、景与

情的关系、表现上的白描与“务文字之巧”的关系、作家观察事物与表现事物的关系等文艺创作中一些带有规律性的问题，包括作家修养、创作方法、写作技巧等方面，都有精辟的见解，也表现了A.叔本华等西方美学的某些影响。其过于推重唐、五代、北宋词人作品，贬抑南宋作家，失之偏颇。

Renjian Huahui

人间画会 中国现代综合美术社团。1947年由黄新波、符罗飞、张光宇、王琦、刘建庵、陈荒烟等人发起，成立于香港。抗日战争胜利前夕，一批原在国统区活动而受到迫害的艺术家先后辗转来到香港，在中国共产党香港文化工作委员会领导下成立画会组织，其名称取自M.高尔基名著《在人间》，以标志组织和艺术上的阶级倾向性。《人间画会宣言》中提出，要立志以画笔为历史留下有力的证据，“我们热爱人间，我们表现的都属于这人间的一切”，希望画家们公平地表现这时代的一切。在表现方法上主张容纳任何一种形式，形式必须解放，不被束缚于某种流派或见解之下。画会的第一任会长符罗飞，第二任会长张光宇。画会成立后，举办过“风雨中华漫画展”、张光宇“西游漫记画展”、廖冰兄“猫国春秋画展”等在全国有影响的重要画展和个展，出版画集。倡议以鲁迅诞辰日8月3日作为全国美术节。人间画会开展的活动在团结画家、动员民众，以艺术宣传配合内地民主运动等方面发挥了积极作用。1950年初，画会会员陆续返回内地从事国家的美术建设工作，人间画会至此结束。

Renjian Xiju

《人间喜剧》 *La Comédie Humaine* 法国作家H.de巴尔扎克的小说总集。

renju huanjing kexue

人居环境科学 human settlements, sciences of 围绕着地区开发、城乡发展及其诸多问题进行研究的学科群。它是连贯一切与人类居住环境形成与发展有关的，包括自然科学、技术科学与人文科学的新的学科体系。希腊学者C.A.道萨迪亚斯在20世纪50年代创立人类聚居学 (ekistics) 理论，1965年发起在希腊雅典成立世界人类聚居学会 (WSE)。道氏认为：建筑学、地理学、社会学、人类学等学科，仅仅各自研究涉及人类聚居的某一侧面，而人类聚居学则要吸收上述各学科的成果，在更高的层次上对人类聚居进行全面的综合研究。为此，要建立一套科学的体系和方法，了解和掌握人类聚居的发展规律，以解决人类聚居中存在的具体问题，创造出良好的人类生活环境。道氏将人类聚居学仅仅作为一门学科来建构，这在相当时期难于做到。

1993年，中国学者吴良镛等人在对中国城市发展进行长期研究的基础上，借鉴道氏理论，提出建立“人居环境科学”的倡议。认为人居环境科学作为涉及人居环境有关各学科的科学群组，应在方法论与哲学基础上进一步发展。人居环境科学提出了五大原则：正视生态困境，提高生态意识；人居环境科学促进人居环境建设与经济发展互动；发展科学技术，推动经济发展与社会繁荣；关怀广大人民群众，重视社会发展整体利益；将科学的追求与艺术的创造相结合。

ren ke

人科 Hominidae 灵长目的一科。20世纪90年代以前一般指能够用两条腿直立行走的高等灵长类。90年代，人类学家认识到现代人与黑猩猩等现生猿类在遗传构成上的差别很小，逐渐取得共识：将现生黑猩猩与现生人类，以及能两腿直立行走的化石高等灵长类，归入人族。将现生大猩猩、猩猩和化石猿类巨猿、禄丰古猿、森林古猿等，以及人族，归入同一科。有的学者称此科为人科；有的学者则称为猿科，主张废除人科这个名称。这个科与长臂猿科等现生和化石高等灵长类共同组成人猿超科。

renkou

人口 population 构成社会生活主体并具有一定数量和质量的人所组成的社会群体。人口学最基本的范畴。它在一定时间、地域内，与一定社会生产方式的社会经济关系相联系，进行其生命和生产活动。人口永远处在不断的变动之中，这种变动是由人口的自然的和社会的两重属性决定的。自然属性是人口本身固有的特征。作为高等动物群体的人口，同其他生物群体一样，通过个体的出生、成长、繁殖、衰老、死亡的生命过程，进行世代更替，并具有性别年龄特征和遗传变异等机能，自然属性对人口的数量和质量、人口性别和年龄结构、人口再生产周期和生命周期有重要影响。人口的社会属性表现为其固有的社会特征：①人口的生命过程是在一定的社会生产方式下进行的。生活资料是人口存在和发展的物质前提，只有通过人们的劳动才能获得。人口在从事物质资料生产过程中，一方面与自然界发生联系，另一方面又结成一定的生产关系，形成一定的社会生产方式，从而决定物质资料的生产、分配、交换与消费，制约人口的数量与质量。②人口的繁育是在一定的婚姻家庭形式中进行的，家庭是社会的细胞，婚姻家庭制度受社会生产方式的制约，社会通过婚姻家庭影响人口的数量与质量。③人口作为生产力的重要因素和生产关系的承担者，是社会生活的主体。人口的自然属性是人口存在和发展的自然基础；社会属性则是人口的本质属性，决定着人口的生存和发展。

根据人口固有的两重属性，可以把生活在一定时间和空间内的人口，按其不同特征，划分为不同组别的人口。例如，老年人口、少年儿童人口，男性人口、女性人口，经济活动人口、赡养人口，以及不同宗教信仰的人口等。也可以按不同地区划分为世界各大洲人口、各个国家的人口、各个行政区的人口等。

renkou baozhalun

人口爆炸论 population explosion, theory of 第二次世界大战后流行于西方的一种对世界人口发展的悲观主义观点。主要代表人物和著作有：J.W.沃格特的《生存之路》(1949)、J.O.赫茨勒的《世界人口危机》(1956)、P.R.埃尔利希的《人口爆炸》(1968)、G.泰勒的《世界末日》(1970)、D.L.梅多斯等的《增长的极限》(1971)、A.佩切伊的《世界的未来》(1981) 等。他们利用人口统计和人口预测数字，认为当今世界面临着“人口爆炸”的危机，并认为“人口危机”必将导致“资源危机”、“粮食危机”、“生态危机”，现代世界人口增长已超过了土地和自然资源的负载力。这些学者据此警告说，这种状况如果不迅速得到控制，人类将面临犹如原子弹、氢弹爆炸那样可怕的毁灭性灾难。“人口爆炸论”因此而得名。

在人口爆炸论者看来，地球上资源有限，人类正在毁灭性地消耗地球上的资源，人口增长将使资源耗尽，人类将面临灾难性的后果；随着人口增长，人类对粮食的需要愈来愈大，而土地随着化肥的使用，有机质遭到破坏，土地贫瘠化、沙漠化，再加上耕地被占用，粮食来源将更加困难；人口增长使人类对自然系统的压力直线上升，使大气污染日趋严重，使生态环境被破坏。他们进而强调，人口爆炸来自第三世界，认为这些国家的人口发展过快，造成失业和贫困，是世界分为穷国和富国的原因。

人口爆炸论者强调控制人口增长的必要，但是他们重犯了人口决定论的错误，而且忽视了第三世界许多国家之所以经济落后、人民生活贫困，主要是帝国主义长期对这些国家进行掠夺和剥削的结果。当代世界人口的确存在发展过快的问题，但是，人口发展有其自身的规律。随着经济、文化的发展，生活方式的日趋现代化，从20世纪70年代以来，世界人口增长率已开始下降，预计今后还会进一步下降。人类将日益自觉地控制人口增长，生产力水平将不断提高，所谓“世界末日来临”的悲

观论调是缺乏科学根据的。

renkou biandong

人口变动 population transition 人口状况受社会经济、自然及人口自身等各方面因素的影响，在一定时期和区域内在数量和结构上所发生的变化情况。包括：①人口自然变动。由人口出生和死亡引起的人口数量的增减和人口性别年龄构成变化的过程，是人口作为一个生物群体所必然引起的变动。其基础是人口的生物属性，决定性因素是社会经济因素。它决定着人口再生产的规模和速度，对社会经济的发展起促进或延缓的作用。②人口迁移变动。人口在空间上的移动，包括改变定居点的移动和暂时的移动。迁移变动会使一个地区的人口数量、年龄、性别构成及人口增长速度、地区分布等发生变化，受地理环境和资源分布等自然因素的影响。在现代，引起人口迁移的决定性因素是一定的社会经济和政治条件。③人口社会变动。人口的社会属性的变化造成的人口构成的变动，是人们从一个人口群体转入另外的人口群体的变动，包括人口的阶层、行业、职业、文化、宗教、语言、民族等的变动。人口社会变动不断地发生，是社会进步的结果，同时又进一步推动社会的进步。上述三者密切联系，互相影响，彼此制约，反映人口变动过程的不同侧面。

renkou chouyang diaocha

人口抽样调查 sample survey of population 按随机原则从所研究的人口总体中抽取一部分单位作为样本，并根据所得数据，推断总体相应各项指标值的一种非全面调查。人口统计工作的一种重要方法。特点是：①只调查被抽取的一部分单位；②调查目的是为了推断人口总体，必须抽选足够的单位数以达到一定的可靠性和精确度；③抽取的方式必须是随机的，总体各单位都有被抽取的相同机会。

根据人口抽样组织方式的不同，人口抽样调查可分为简单随机抽样、分类（层）抽样、多阶段抽样、等距抽样、整群抽样等多种形式。它们各有优缺点，在实施人口抽样调查时，通常加以综合运用（见抽样调查）。人口抽样调查的优点有：节省人力、财力和缩短调查时间；由于抽样单位少，可以减少调查误差，甚至比全面调查取得更为准确的资料。已被中国统计部门、各有关单位和人口科研机构广泛采用。作用主要有：①用于专项人口调查，如妇女生育率抽样调查、老年人口抽样调查等；②用于定期人口抽样调查，如人口变动情况抽样调查；③用于两次人口普查间的简易人口普查；④用于人口普查中对部分项目使用抽样方法进行调查以及提前汇总部分人口普查资料；⑤用于检验人口普查登记质量等。

20世纪80年代以来，中国实施全国规模的定期人口抽样调查，即人口变动情况抽样调查。国家统计局在1982年人口普查的基础上，自1982年开始，每年调查一次，形成了一项调查制度。调查目的是为准确及时地掌握每年人口变动情况，并为国家检查人口政策和人口计划执行情况提供可靠的调查数据。

renkou dilixue

人口地理学 population geography 研究人口特性在空间的表现形式和规律性以及人口与地理环境相互关系的学科。又称地理人口学。中心任务是揭示人口与地域环境的相互作用关系，为制定人口与资源环境可持续发展战略和人口规划提供科学依据。

研究的主要内容包括：①国家和地区的人口分布及变化；②人口自然变动与地区差异；③人口迁移与流动；④人口城市化；⑤人口结构的地区差异及影响因素；⑥人口居住地类型与城镇规划；⑦人口资源环境可持续发展理论与方法；⑧人口地图及地理信息系统应用等。人口地理学源于19世纪末的人文地理学和人类地理学，20世纪20～30年代成为独立的分支学科。第二次世界大战以后，随着人口问题的加剧和城市化的发展，人口地理学得到了较快的发展。代表人物有J.I.克拉克，G.T.特里瓦撒等。中国的人口地理学研究始于20世纪20年代，代表人物有竺可桢、胡焕庸等。80年代以后，其研究重新开始繁荣，研究内容和研究方法都有了很大突破。

renkou fenbu

人口分布 population distrbution 一定地区范围内人口的空间分布状况。包括不同地区总人口分布，以及某些特定人口、特定人口过程和构成的分布。衡量人口分布的主要指标是人口密度和人口比重。人口分布是人口地理学中的一个重要课题。2000年全世界人口已达60.57亿。有些地区人口多、分布密，如中国东部、日本、印度河中下游、爪哇岛、西欧及尼罗河下游等；有些地区人口少、分布稀疏，如南极洲、撒哈拉、澳大利亚中西部、加拿大北部、西伯利亚、南美洲中部等。

世界人口分布极不平衡，表现出明显的中低纬指向、近海指向和平原指向。世界人口的88.5%集中在北半球，并且主要集中在北纬20°～60°之间的区域。从海岸线向内地约200千米范围内集中世界人口的一半，但面积仅占陆地面积的30%。海拔500米以下的低地和平原地区仅占陆地面积的57%，却集中世界人口的80%；而占陆地面积43%的高原地区（海拔500米以上），仅居住着世界人口的20%。有人定居的各大洲中，亚洲人口最多，2000年37.20亿，约占世界总人口的61.4%。在亚洲境内，分为东南和西北两个半壁：东南半壁包括中国东南部、日本、朝鲜半岛、中南半岛、印度尼西亚、菲律宾以及印度半岛各国，面积1 275万平方千米，约占亚洲面积的28.65%；人口却占亚洲人口的91.53%。西北半壁占全洲面积的71.35%，而人口仅占亚洲人口的8.47%。其中，2000年中国大陆31个省、市、自治区（不包括福建省的金门、马祖等岛屿）的人口12.66亿，香港特别行政区的人口为678万，澳门特别行政区人口为44万，台湾省和福建省的金门、马祖等岛屿的人口为2 228万，是世界人口最多的国家；印度人口10.16亿，仅次于中国；印度尼西亚人口2.10亿，居世界第4位；日本人口1.27亿，居世界第9位；孟加拉国人口1.31亿，面积14.8万平方千米，人口密度达每平方千米910人，纯农业国有这样高的人口密度，全世界少有。欧洲人口2000年7.27亿，占世界人口的12.0%；面积1 016万平方千米，占世界陆地面积的7%，人口密度为每平方千米71.6人，在各大洲中是较高的。北美洲人口2000年3.33亿，占世界人口总数的5.5%。其中，美国人口2.81亿，居世界第3位，仅次于中国、印度；但美国面积962.9万平方千米，人口密度仅每平方千米30人。加拿大陆地面积略大于中国陆地面积，全国人口仅3 075万。非洲人口2000年7.94亿，占世界人口的13.1%，人口密度每平方千米26人。其中，埃及面积100.1万平方千米，全国6 398万人口中97%居住在尼罗河两岸仅占全国面积3%的土地上。大洋洲占世界陆地面积的6%，人口约占世界总人口的0.5%，是世界上人口最少的一个洲。其中，澳大利亚面积769.2万平方千米，2000年人口1 918万，主要集中在东南沿海，中部和西部多为荒漠，除有水源的个别地区外，荒无人烟。2000年人口超过1亿的国家有10个，依次为：中国12.66亿、印度10.16亿、美国2.81亿、印度尼西亚2.10亿、巴西1.70亿、俄罗斯1.46亿、巴基斯坦1.38亿、孟加拉国1.31亿、日本1.27亿和尼日利亚1.27亿。

人口分布的另一趋势是向城市集中。21世纪初世界城市化水平达47%，其中发达国家城市人口已占全国人口的70%以上。日本城市人口占全国总人口的78.8%以上，美国占77.2%以上，中国为36.2%。墨西哥城、圣保罗、东京、纽约、伦敦、上海等大城市人口均在1 000万以上。

renkou gengti shuiping

人口更替水平 standard of subrogation of population 足以维持人口世代更替、人数

不增加也不减少的生育水平。人口更替速度取决于人口的生育水平和死亡水平。当生育率和死亡率都比较高时，人口更替速度比较快；当生育率和死亡率都比较低时，人口更替速度比较慢。在人口的更替过程中，当生育率超过死亡率时，人口开始增加；当生育率低于死亡率时，人口开始减少。当生育率与死亡率基本相等时，总人口就保持不增加也不减少的态势，这时的生育水平称为更替水平。

生育率的更替水平取决于人口分年龄段的死亡率水平。死亡率高的人口，生育率的更替水平便相应较高。一般当净再生产率为1时的生育率水平即为更替水平。按照当前世界多数国家分年龄死亡率计算，妇女终身生育率的更替水平在2.2～2.4之间。如果平均每个妇女生育的子女数超过或者低于这个水平，人口便继续增长或者减少。每个妇女平均生育子女数（即终身生育率）控制在更替水平之上或之下，是决定人口长期增长或者减少的关键。

renkou guanxing

人口惯性 population inertia　在一个不断增长（或减少）的人口中，虽然生育率已降到人口更替水平甚至更低（或上升到更替水平甚至更高），但由于人口年龄结构的影响，在相当长的时期内，人口仍然保持原有增长（或减少）趋势的一种特性。

人口惯性的产生主要源于人口年龄结构的作用。在一个不断增长的人口中，生育率降到更替水平以后，由于年龄结构轻，未来育龄人群大，在一段时间内出生人数仍将多于死亡人数，人口将继续增长一个时期。反之，在一个不断减少的人口群体中，即使生育率上升到更替水平以上，由于年龄结构老，在相当长的时间内出生人数仍将少于死亡人数，人口将继续减少一个时期。此外，人口惯性还表现在人口发展过程中高峰和低谷的周期重复上，前一个高峰（或低谷）出生的人口进入婚育年龄以后必然带来下一个出生高峰（或低谷）。人口惯性是人口发展过程中所具有的客观特性。在研究人口发展趋势以及制订人口政策时，必须考虑人口惯性的作用。

renkou guilü

人口规律 population, law of　人口发展过程中内在因素之间以及人口与经济社会发展之间各主要因素的本质联系。既反映人口发展过程内在的、自身运动的客观必然趋势，也反映人口发展与社会、经济、环境等现象之间的本质联系。人口规律是由不同的社会生产方式、生产条件所决定和制约的，受自然因素、生物因素和上层建筑等要素的影响。人口规律发生作用是以个人的有意识的活动在分散的家庭婚姻关系中进行的。

按作用的范围分类　根据人口规律作用的历史范围，大致可分为：①特有人口规律。反映在某一特定社会形态下存在的人口发展过程中以及人口与经济社会发展之间诸要素的本质联系。在不同社会生产方式下，人口规律产生的客观基础、性质、内容、作用形式和后果是各不相同的。特有人口规律随一定社会生产方式的产生而发生作用，随一定社会生产方式的消亡而退出历史舞台。社会生产方式决定人口规律，但必须通过一系列中间环节（如上层建筑、自然、生理因素和人口惯性等）才能实现，这往往使人口变动的程度同社会形态的更迭在时间上不一致。②共有人口规律。反映在一切社会形态或几个社会形态存在的人口现象及其与社会、经济现象之间某些共同的本质联系。社会生产包括人类自身生产和物质资料生产，两种生产必须相适应，社会才能继续存在和发展，这是存在于一切社会的普遍本质联系。人口再生产类型转变规律也是一切社会共有的人口规律，人口再生产类型并不直接随着社会形态的更替而变化，而是随着生产力的变革而转变。共有人口规律不可能脱离一定的社会生产方式发生作用，在不同的社会形态下，共有人口规律起作用的形式、过程和后果都是不同的。

按内容分类　根据人口规律的内容分类，可有多种人口规律：①人口再生产规律。反映人口增殖过程诸因素的本质联系以及人口增殖的速度和规模的必然趋势。人口再生产过程受社会经济条件的制约，但也有自身相对独立的发展过程。②人口经济规律。反映人口发展和经济发展相互联系、相互制约的主要因素之间的本质联系。包括人类自身生产与物质资料生产相适应的规律、劳动力使用的规律、人口经济结构变动规律、人口分布规律和人口迁移规律等。③人口社会规律。反映各种社会因素与人口变动之间的本质联系。如人口社会结构变动规律、婚姻家庭与人口再生产过程本质联系的规律等。④人口数量变动规律。反映人口再生产内部各因素的数量依存关系及其变动的趋势。出生率与死亡率相等，人口自然增长为零，必然出现静止人口；人口出生率、死亡率和人口自然增长率稳定不变，长期持续下去必然出现稳定人口等。根据人口规律所反映的人口变动过程分类，还可分为人口自然变动规律、人口社会变动规律和人口迁移变动规律。

renkou guimo

人口规模 population scale　一个国家或地区在某一具体时间所拥有的全部有生命的个人总和。与人口总量等概念基本相同。要取得准确的人口规模数据，必须规定一个确定的时间和空间范围。空间范围通常以国界或地区的行政分界确定。按照时间范围的不同，人口规模可以确定为：①时点人口规模。指一定时点上某一国界或地区所拥有的有生命的个人总和。人口普查所得到的人口规模，就是时点人口规模。中国大陆31个省、市、自治区（不包括福建省的金门、马祖等岛屿）在第五次人口普查时有126 583万人，就是指在2000年11月1日零时中国大陆全体存活的总人口数。在该时点已经死亡的人口不在统计范围内。②时期人口规模。指某一时期的平均存活人口数。又称时期人口总量。人口数每时每刻都在变动，为取得准确的平均人口数，应该把一定时期内（如一月、一个季度、一年）每日的人口数相加再除以日历日数。

时点人口数易于取得，可以根据两个时点的人口数取得两个时点之间的平均人口数，作为两个时点之间的时期人口数。例如，可以把年初人口数和年末人口数相加再除以2，取得年中人口数。如果不是在普查年度，人口规模往往是指时期人口规模。这个数据的准确性，低于由普查所得到的时点人口规模数据。

renkou guosheng

人口过剩 overpopulation　在一定区域内、一定生产方式下出现的人口生产快于物质资料生产的一种社会现象。见过剩人口。

renkou hunyin zhuangkuang

人口婚姻状况 marital status of population　反映受法律或习俗约束的男女婚配的变动状况与人口发展的关系的范畴。婚姻是组成家庭的基础，也是人口再生产的前提，婚姻状况对生育有着直接影响，婚姻制度的发展变化对人口数量的增长和人口素质的提高都有影响。

人口的婚姻状况分为静态和动态两部分。静态指标分为未婚、有偶、离婚未婚、丧偶未婚、丧偶再婚、离婚再婚等，反映一定时点、一定人口群体的婚姻静态状况。动态指标如结婚率、初婚率、离婚率、再婚率等，反映一定时期（如一年）内一个人口群体婚姻的变动状况。

一个国家不同历史时期的婚姻状况或不同国家的婚姻状况有所不同。产业革命以前，欧洲类型婚姻的特点是晚婚和终身不婚比重大，19世纪西欧国家很多妇女在25～30岁才结婚，妇女终身不婚比重为20%～30%。20世纪以来，特别是第二次世界大战以后，发达国家女性婚龄和终身不婚比例都有所下降。20世纪60年代以后非婚同居人数增加，结婚率相应下降，离婚

率则不断增长。亚洲、非洲的发展中国家的婚姻属于传统类型，特点是早婚，终身不婚者少，离婚率低。拉丁美洲发展中国家婚姻介于欧洲类型和传统类型之间，特点是晚婚，终身不婚比例高和离婚率低。

婚姻状况受人口自然构成、社会构成和社会经济发展状况的影响。如适婚年龄（20～25岁）人口比重较大和性别比适当的地区，显然比适婚年龄人口比重较小和性别比失调的地区结婚率高。有早婚风俗的民族比有晚婚风俗的民族已婚人口比重大。以农业为主的国家大多早婚，在丰收年份的结婚率较高。大部分国家在法律上规定男女的最低结婚年龄。丧偶与再婚的比重则取决于成人死亡率和再婚率的高低。

renkou jihua

人口计划 population planning 一个国家贯彻人口发展战略和实现既定人口政策目标的手段。经济和社会发展规划的组成部分之一。国家采取鼓励或控制人口增殖、提高*人口素质*、限制城市人口机械增长等政策，均规定了预期所要达到的目标。如20世纪80年代后期中国人口政策目标规定到2000年把总人口控制在12.5亿左右。但在90年代，中国政府又把人口计划目标现实地调整到于2000年控制在13亿内。未来10年中，中国政府的人口计划是把总人口控制在14亿内。人口计划制订分阶段实施人口政策目标的具体要求，有短期、中期和长期之分。长期人口计划是人口政策预定目标的“施工蓝图”。中期（一般为5年）计划是在长期人口计划的基础上制订的阶段化计划。短期即年度人口计划，以5年计划为制订依据，列明年度内要求完成的人口政策指标，并规定具体的执行单位。年度的控制人口增长计划由一些互有联系的人口指标组成，最重要的是人口出生率和人口自然增长率，因为二者最能直接体现人口政策目标的分期要求。

renkou jingchang dengji

人口经常登记 population register 人口事件发生后随即进行的登记，并把登记的原始材料收集起来进行整理和分析的全过程。一个生命出生时，需要为他填写出生证明；去世时填写死亡证明。把这些出生、死亡、*结婚*、*离婚*和堕胎等生命事件记录下来，经过政府的统计之后，就可以成为生命统计的重要数据。生命事件的登记起始于欧洲各教会，由牧师记载信教者的受洗、结婚、死亡等事件。早期政府提倡的生命事件登记，开始于1532年英国要求各教会编纂每周死亡表，公布死亡数目与死因，主要目的在于核算瘟疫死亡情况。

人口经常登记具有下列特点：①只应用于研究一定时期人口变动的部分（包括自然变动和迁移变动）。虽然登记的资料可以用来推算不同时期的人口数，但是掌握人口数和人口构成不是这种登记的直接目的。②随人口事件的发生而随即登记，是不断进行的登记，任何中断都会使这种登记的意义大大降低。③登记可以分散地由各业务部门（如卫生、法律、公安）等进行，也可以由一个机关统一办理。具有某种强制性，一般由国家法令明文规定，具有法律效力。

人口经常登记按所登记的人口事件可以分为三类，即人口自然变动登记（出生、死亡、结婚和离婚等）、人口迁移变动登记和户口变动登记。

renkou jingjixue

人口经济学 population economics 研究社会发展过程中人口与经济的相互关系及变化规律的一门交叉性学科。一方面考察经济对人口的制约作用，另一方面研究人口对经济的影响作用。分为宏观人口经济学和微观人口经济学。具体研究内容主要包括：人口与生产、交换、分配、消费的关系及其变化规律；人口与国民经济的综合平衡；人口与资源、人口与生态平衡，人口投资与经济投资；儿童成本收益分析等。

对人口与经济关系的探讨渊源久远。中国许多古代思想家从不同侧面探讨了人口经济关系，如*管仲*、*孔子*、*墨翟*、*王符*等。欧洲古代思想家也有颇多人涉猎人口经济关系领域。*柏拉图*、*亚里士多德*等主张在人口与经济之间要协调。近代资产阶级思想家提出了一系列新的人口经济思想。英国古典经济学家*威廉·配第*提出“土地为财富之母，而劳动则为财富之父和能动的要素”的观点；*亚当·斯密*和*大卫·李嘉图*提出对人口的需求必然支配人口生产的思想；法国古典经济学家J.C.L.S.de *西斯蒙第*提出，为了谋求所有人的幸福，收入必须和资本一同增长，人口不得超过他们赖以生活的收入，消费也必须和人口一同增长的观点。英国T.R.*马尔萨斯*的*《人口原理》*是人口经济学的大成之作。

作为一门独立的学科，人口经济学形成于20世纪30～40年代，发展于60～70年代。美国经济学家A.H.*汉森*从宏观角度研究了人口和经济的关系，认为人口增长刺激投资增长，从而经济也会增长；人口停滞，经济则也会停滞。他主张鼓励生育，增加人口。美国学者J.L.西蒙在1977年发表了《人口增长经济学》。他认为，人口增长能给食物、资源等问题的解决带来刺激，人类智力的绝对增长，也为解决这些问题提供了条件。他力图证明技术变化、劳动生产率和资本投资是人口增长的正函数，若干年后发达国家和发展中国家都会享有较高的人均收入；持鼓励人口增长的观点。《人口爆炸》一书作者德国学者P.埃尔利希和《增长的极限》一书作者之一美国学者D.L.梅多斯则持有另外的看法。他们认为人口增长已经超过食物增长，使自然资源枯竭，环境和大气污染。他们主张全球必须保持平衡，出生和死亡人数相等，投资率和折旧率相等，人口和工业都要实现“零值增长”。还有一些学者主张“经济适度人口”理论。法国的A.索维和美国的J.斯彭格勒分别在20世纪60年代和70年代发表了《人口通论》和《人口经济学》，考察了人口增长和消费需求、人口增长与自然资源、人口增长与投资的关系。他们认为人口增长一方面需要加快资本积累，以便增加开发自然资源的投资；另一方面要把国民收入的更大部分用于消费从而降低了资本积累的速度，于国民经济发展不利；主张控制人口增长，最好有一个“适度人口”。《人口经济学》一书的出版，被看作是这门学科形成的明显标志。

renkou kongzhilun

人口控制论 population cybernetics 控制论中应用*现代控制理论*研究人口控制问题的一个分支。人口控制论研究人口系统结构，分析人口系统的特性和动态行为，通过调节和控制生育率来改变和控制人口发展趋势，使人口繁衍过程朝着期望的方向发展。

发展状况 20世纪70年代初，美国、荷兰、日本学者开始应用控制论方法研究人口问题。70年代末中国科学家*宋健*对人口控制进行了系统的研究，在数学模型、人口指数、人口系统动态分析、稳定性理论、人口预报、人口发展过程的最优控制等方面都取得了重要成果，奠定了人口控制理论的理论基础。人口控制论已应用于中国人口控制的实践中。人口控制论的首要任务是建立人口系统的数学模型。

人口系统动态分析 主要研究人口系统在给定输入下的*过渡过程*、时间常数以及人口状态类型和状态转换等。人口系统的时间常数接近于人的平均期望寿命。人口状态在离散模型中是指社会人口中各年龄组的数量分布。人口状态区分为稳态型、增长型、下降型、峰型、谷型、振荡型6种类型。

人口指数 指人口数值特征量，如出生率、死亡率、自然增长率、人口总数、劳动力总数和平均期望寿命等。每一项人口指数只是从某一个方面定量表示人口的当前状态和发展过程的特征。例如，出生率反映生育水平，死亡率反映死亡水平，自然增长率反映人口增长速度。人口指数可

以分为静态指数和动态指数两类。前者描述社会人口当前状态或某一特定年代的人口状态；后一类则描述人口状态变化的动态特性，如人口纯再生产率、妇女两代间隔、人口总数翻一番所需时间等。

人口系统稳定性理论 人口系统是一个带有正反馈的动态系统，因而存在稳定性问题。对于任一定常人口系统，都存在一临界妇女总和生育率β_{cr}：

$$\beta_{cr}=\left[\int_0^{a_m}K(a)h(a)e^{-\int_0^a\mu(\xi)d\xi}da\right]^{-1}$$

式中$K(a)$、$h(a)$和$\mu(\xi)$分别为女性比例函数、生育模式和死亡率函数，a_m为最高年龄。这个公式表明，临界妇女总和生育率由$K(a)$、$h(a)$、$\mu(\xi)$三者唯一确定。β_{cr}与人口系统稳定性密切相关。如果人口系统的实际妇女生育率$\beta(t)>\beta_{cr}$，则人口系统不稳定，人口总数随时间增长越来越大，以指数规律上升。如果$\beta(t)<\beta_{cr}$，则人口系统渐近稳定，人口总数随时间增长而趋于零。如果$\beta(t)=\beta_{cr}$，则人口系统是稳定的，但不是渐近稳定，人口总数渐近于一常数，常数的大小取决于人口系统的初始状态。因此，如果一个国家或地区要降低人口数量，就必须把妇女总和生育率控制在它的临界生育率以下。

人口系统的能控性和能观测性 人口系统的**能控性**就是社会能否通过控制妇女生育率来控制人口的繁衍过程，即在一定条件下用适当的政策、法律或其他措施对人口的演化加以控制的可能性。人口系统的**能观测性**，是指能否根据人口系统的输出唯一地确定初始人口状态。在人口统计中要获得某一年的人口年龄分布，是一件很复杂的工作。但某一项或几项人口指数的统计可能比较容易。如果能根据这几项人口指数的统计来确定人口状态，便可简化人口统计工作。

人口系统的预测理论 利用人口系统数学模型，根据初始年代的人口状态确定各项人口参数，在计算机上求解人口发展方程，便可预测今后任何一年的人口状态和各项人口指数。这些数据对制定人口政策、人口规划以及国民经济规划都是非常重要的。人口系统是一个惯性很大的**动态系统**，系统输出对输入的反应很慢，时间常数等于其平均寿命，约70～80年的时间。这就决定一种**人口政策**对人口系统的影响要经过很长时间才能显示出来。如果时间证明政策错了，想要纠正它也为时过晚。因此，对于人口系统预测具有特别重要的意义。

人口系统最优控制理论 把一个国家的现有人口调整并稳定在人口目标值附近，就是人口控制问题，又称人口过渡问题。这一过渡是通过调节妇女生育率来实现的，可以用最优控制理论来解决。除了控制约束外，还应考虑到人口系统社会因素方面的限制。

人口系统的分解和协调 在研究世界人口或中国的人口时，各个国家和省市、地区之间人口状态差异很大。可以应用大系统理论，将系统分解为若干子系统，既有水平结构又有多层次的垂直结构。根据人口系统的总政策和不同子系统的具体条件对这个大系统进行管理、协调和控制。

推荐书目

宋健，于景元. 人口控制论. 北京：科学出版社，1985.

renkou midu

人口密度 population density 单位面积土地上居住的人口数。用人/千米^{2}来表示。人口密度能从数量上反映人口分布的地区差异，是反映某一区域范围内居住人口疏密程度的指标。中国人口密度为每平方千米135人（2003）。人口密度一般是平原和盆地高于山地和高原，城市高于乡村，经济发达区高于欠发达区。主要是由于各地的自然、历史和经济的原因，导致人口密度差异。如中国人口最稠密的上海市，人口平均密度达每平方千米2 716人（2003）；人口最稀疏的西藏自治区，人口平均密度为每平方千米2.1人（2003）。就中国东南部和西北部相比较来看，西北部包括内蒙古、新疆、青海、西藏4省区，面积共占全国总面积的一半，人口仅占全国总人口的3.8%，人口平均密度仅每平方千米10.1人；东南部其他省、直辖市和自治区，面积约占全国总面积的一半，人口却占全国总人口的96%以上，人口平均密度为每平方千米249.8人。1792年德国哲学家A.F.比兴在阐述欧洲政治分区时，首先把人口密度作为地理概念加以分析。现代人口统计学家和地理学家提出的人口密度的标准很多：①自然密度。即每单位区域的人口数。②经济密度。把人口规模与生产能力联系起来。③生态密度。指人口与可耕地的比例。④农业密度。指农民与农田总数之比。它反映出农业的效益。⑤比较密度。将人口与土地面积的产量联系起来。⑥社会密度。将交通方式与人口密度结合，以说明社会相互作用的强度。

renkou nianling jiegou

人口年龄结构 population age structure 一定时间、一定地区各年龄组人口在全体人口中所占的比重。又称人口年龄构成。由诸多年龄组人口在总人口中的份额组合而成。通常用百分比来表示。

现有人口年龄结构是既往人口变动的结果，又是未来人口变动的基础。依据人口年龄结构的成熟程度及对未来人口变动的可能影响，可划分为：①增长型人口、静止型人口和缩减型人口。瑞典人口学家桑德巴氏于1900年首先提出这三种划分类型，用以反映不同的人口年龄结构类型对未来人口再生产的影响趋势。见表1。

表1 人口年龄结构类型划分标准（Ⅰ）

年龄结构类型	0～14岁人口占总人口百分比	15～49岁人口占总人口百分比	50岁以上人口占总人口百分比
增长型	40	50	10
静止型	26.5	50.5	23
缩减型	20	50	30

②年轻型人口、成年型人口和老年型人口。21世纪初，对人口年龄结构类型的划分方法有了较大变化。根据青少年人口和老年人口在总人口中所占比重的不同，可将人口年龄结构分为年轻型、成年型和老年型。见表2。

表2 人口年龄结构类型划分标准（Ⅱ）

年龄结构类型	0～14岁人口占总人口百分比	65岁以上人口占总人口百分比	老少比	年龄中位数
年轻型	40%以上	4%以下	15%以下	20%以下
成年型	30%～40%	4%～7%	15%～30%	20%～30%
老年型	30%以下	7%以上	30%以上	30%以上

renkou nianling jinzita

人口年龄金字塔 population age pyramid 表示人口年龄和性别构成的条形统计图。又称人口金字塔。其画法是将各年龄男性与女性人数或百分比分别在纵轴左右画成并列的横条形，按年龄增长顺序自下而上排列。图形的纵轴表示年龄，横轴表示人口数或百分比，两轴的交点为坐标起点，纵轴左侧为男性，右侧为女性。纵轴两侧并列的横向条形图分别表示各年龄组的男女人数或占总人数的百分比。年龄组可以是1岁为1组，也可以是5岁、10岁等为1组。在绝大多数情况下，图形呈下宽上尖的塔形。

人口年龄金字塔按形状可归纳为三种基本类型：①年轻型。年轻人比重大，塔形下宽上尖。②成年型。除高龄组外，各年龄组人数差别不大，塔形较为平直，只在塔尖急剧收缩。③老年型。年轻人越来越少，中年以上比重较大，塔形下窄上宽。从发展趋势来看，上述三种类型相应地表现为：增长型、静止型和缩减型。

renkou pucha

人口普查 population census 在统一确定的时点，按照统一的调查表式、项目和填写方法，由政府组织对全国或一个地区的

全部人口的社会、经济特征资料，逐人进行搜集、整理、汇总、评价、分析和公布的全过程。又称国情普查或国势调查。特征是：①按人进行调查登记和汇总。②调查登记全国或规定地区范围内的全部人口。③严格按照标准时间的人口状况进行登记。④在政府的统一组织领导下，按照法令公布的普查方案和调查表式进行普查。⑤组织工作高度集中。⑥定期进行，许多国家每隔10年举行一次人口普查，两次普查中间进行一次简易普查。

人口普查是现今世界各国广泛采用的搜集人口资料的一种科学方法，是提供全国基本人口数据的主要来源。人口普查提供的资料具有法律效力，用于分配人民代表或议员名额，进行行政管理，制定政策和拟订建设计划；用于商业网点的铺设和劳动力的分配，以及用于广泛的人口研究工作。

简史 世界上最早进行人口普查的国家是埃及、巴比伦、中国、巴勒斯坦和罗马。罗马帝国对辖属公民每5年统计一次，目的在于征税和征兵。罗马帝国灭亡之后，人口普查在西方各国间断了数个世纪，直到1086年，英国为了解地主的税收状况再度进行人口普查。到了18世纪，人口普查成为定期举行的一项制度。一般认为，现代意义上的人口普查是从美国1790年人口普查开始的。美国是世界上最早定期进行人口普查、公布普查结果并把人口普查作为一项条款写进宪法的。

现代人口普查的历史大体可分为3个时期：①1790～1870年。正值资本主义进一步发展，西方各国出于制定法律或掠夺殖民地的需要，逐步调查和分析本国及殖民地的潜在资源包括劳动力资源。这个时期，先后有美、英、法等国进行了人口普查，普查人口占世界人口的20%。②1871～1950年。一方面帝国主义在重新划分殖民地和势力范围的同时，引起了考察新领土劳动潜力的兴趣，如埃及、印度作为英国殖民地在此期间进行了人口普查。另一方面十月革命后的苏俄也于1920年进行了人口普查，使全世界人口普查的范围增加到占总人口的76%。③从1950年至今，通称战后人口普查。这一时期，由于许多国家摆脱了殖民统治，获得独立，纷纷进行新的人口普查，为国家建设提供人口资料。中国1953年举行的第一次人口普查，使全世界人口普查的范围增加到占世界人口的98%。第二次世界大战后人口普查的显著特点：一是普查项目普遍增多；二是使用电子计算机汇总人口普查资料日益普遍，有利于人口普查资料的开发和利用。

内容和方法 确定人口范畴、规定标准时间、选择普查项目、拟定调查方法，是人口普查工作的核心问题。

人口范畴 又称人口的空间标准。一般分为常住人口、现有人口和法定人口3种。常住人口，即在普查区内经常居住的人口，不论其在普查标准时间是否住在普查区内。现有人口，即在普查标准时间住在普查区内的全部人口，不论是否经常住在普查区内。现有人口包括外来暂住人口，不包括经常在此居住而在普查标准时间暂时外出的人口。法定人口指由法律规定划归本地区的人口。这一范畴19世纪时曾被广泛采用，多数国家现已不再采用。由于普查登记常住人口比较简便，常住人口资料的使用价值较高，大多数国家都普查常住人口，或同时普查现有人口和常住人口。

人口普查标准时间 又称人口普查临界时间。凡普查标准时间在某一普查区的人口，不论其普查登记时已经死亡或迁出，仍应给予登记；而在普查标准时间后出生或迁入该普查区的人口则不予登记。年龄、文化、职业、婚姻、生育等项目，也都以人口普查标准时间的状况进行普查登记。规定人口普查标准时间，是从时间上防止人口重复或遗漏，保证人口普查各项目实际状况的时点一致。确定普查标准时间，要从历史和现实的具体情况出发，综合考虑社会经济因素和国民经济核算的要求。应尽量考虑人口流动较少便于进行普查登记的时间，作为标准时间。

人口普查项目 按其性质可分为人口自然特征、家庭特征、人口地理特征、人口社会特征、人口经济特征、人口生育和死亡特征，以及住房情况7类。许多国家的人口普查与住房普查同时进行。有些国家对部分项目使用抽样调查，只抽取一部分住户进行填报。应普查哪些项目，取决于国家在行政、经济管理、社会福利和人口研究等方面对人口普查资料的需要，还要考虑国家人力、财力的可能和被调查者的合作程度。

调查方法 一般采用由人口普查员询问登记或由居民自填人口普查表两种。采用询问法的，由经过训练的普查员入户访问登记；或设立人口普查站，组织居民到站询问登记。采用自填法的，由普查员将表发到每户，每户自行填写，再由普查员收回并核查填写是否准确；或邮寄普查表，由居民填写后寄回。采用哪种调查方法进行人口普查，要根据居民的识字程度、对调查表的理解程度，以及人口普查的传统做法而定。

中国自1949年以后的五次人口普查的基本状况如表所示。

中国五次人口普查的基本数据资料

普查项目	一普（1953）	二普（1964）	三普（1982）	四普（1990）	五普（2000）
家庭户规模（人/户）	4.33	4.43	4.41	3.96	3.44
各年龄组人口比重（%）					
0～14岁	36.28	40.69	33.59	27.69	22.89
15～64岁	59.31	55.75	61.50	66.74	70.15
65岁及以上	4.41	3.56	4.91	5.57	6.96
民族人口					
汉族（万人）	54 728	65 456	94 088	104 248	115 940
占总人口比重（%）	93.94	94.24	93.32	91.96	91.59
少数民族（万人）	3 532	4 002	6 730	9 120	10 643
占总人口比重（%）	6.06	5.76	6.68	8.04	8.41
每10万人中拥有的各种受教育程度人口（人）					
大专及以上		416	615	1 422	3 611
高中和中专		1 319	6 779	8 039	11 146
初中		4 680	17 892	23 344	33 961
小学		28 330	35 237	37 057	35 701
文盲人口及文盲率					
文盲人口（万人）		23 327	22 996	18 003	8 507
文盲率（%）		33.58	22.81	15.88	6.72
城乡人口（万人）					
城镇人口	7 726	12 710	21 082	29 971	45 844
乡村人口	50 534	56 748	79 736	83 397	80 739

注：①历次普查总人口数据中包括了中国人民解放军现役军人。在城乡人口中，中国人民解放军现役军人列为城镇人口统计。
②1953年总人口数据包括了间接调查人口，而民族人口、城乡人口中未包括。
③1964年文盲人口为13岁及13岁以上不识字人口，1982、1990、2000年文盲人口为15岁及15岁以上不识字或识字很少的人。
④本表未包括香港、澳门特别行政区及台湾省数据。

renkou qianyi

人口迁移 population migration 离开原居住地，跨越一定的行政界限，到另一个地方居住一定时期的人口在地理空间内发生的移动。实现迁移的人口称为移民，对于移入地区称为迁入人口，对于移出地区称

为迁出人口。在新的居住地居留的时间标准，各国规定不一样，有的国家定为几个月，有的国家定为半年或1年，有的国家则以是否转移户籍为依据确定移民的概念。跨越行政界限的标准，国内迁移一般以基层行政区为单位，国际迁移则以越过国界为准。

人口迁移状况的统计指标 包括：①绝对指标。含一定时期内（年、季、月）的迁入人口数、迁出人口数、总迁移人数和净迁移人数。总迁移人数等于迁入人口数加上迁出人口数。净迁移人口数等于迁入人口数减去迁出人口数。净迁移人口数为正值，表示人口增加，为负值则表示人口减少。②相对指标。用迁移人口数与总人口数相比得到的人口迁移率，表示迁移的强度或频率。公式为：

$$人口迁移率=\frac{一定时期内的迁移总人数}{该时期人口总数}\times1000\%$$

人口迁移类型 按时间长短可分为永久性迁移和暂时性迁移。按跨越的行政界限性质可分为国际迁移和国内迁移。按决策因素可分为自愿迁移和强制迁移。按政府干预与否可分为有组织的迁移和无组织的迁移等。

人口迁移的有关理论 主要有6种理论：①拉文斯坦的人口迁移理论。对人口迁移的研究最早始于英国经济学家E.G.拉文斯坦。他的人口迁移理论可概括为：迁移规模与距离成逆相关，迁移总是分期分批进行的，迁移与倒流同时发生，城乡迁移倾向有很大的差异，女性人口在短距离迁移中总是占有优势，迁移规模与技术发展成正相关。他的理论在西方一直盛行不衰。②人口转变迁移说。美国人口地理学家W.泽林斯基认为，人口迁移流动与社会经济发展呈相关关系，与人口出生率和死亡率密切联系。他将人口迁移与人口转变理论结合起来提出了人口转变迁移论。③推力－拉力说。D.J.博格认为迁出地必有种种消极因素形成“推力”，把当地的居民推出原居住地，迁入地必有种种积极因素形成的“拉力”，把推出的居民吸引进来。④农业剩余劳动力转移说。刘易斯－费－拉尼斯发展模型是这一学说的主要代表，又称无限参与劳动模式。A.刘易斯认为，发展中国家存在着以传统方法进行生产而边际生产率低的农业部门和以现代方法进行生产而边际生产率高的城市工业部门的二元经济结构，它们之间的边际生产率差异决定了这两个部门劳动者收入出现差异，导致农村劳动力流入城市。⑤成本－收益理论。W.J.瓦迪斯基认为，应当把机会成本包括在迁移决定中。美国经济学家T.W.舒尔茨和G.S.贝克尔认为，只有在迁移实现后的净收益大于零时才会出现迁移现象。L.A.斯杰斯塔德认为心理成本也是影响人口迁移活动的一项因素。⑥正负因素说。美国学者E.S.李把决定迁移和迁移过程的因素归纳为四类：与迁出地有关的因素、与迁入地有关的因素、迁移的中间障碍、迁移的个人因素。人们是否决定迁移主要取决于对迁出地正负因素和迁入地正负因素进行反复权衡的结果。

人口迁移改变人口的地理分布，使不同地区的人口构成、文化特征、经济状况发生变化，扩大人们的交往范围，促进文明的交流和传播。但人口迁移也造成交通拥挤、环境污染等问题。

renkou quhua

人口区划 population regionalization 在一个国家或地区内，根据人口分布的基本特点及其影响因素的区内相似性与区间差异性而进行的人口区域划分。以认识不同人口地域的特点与存在问题，为分区分类指导人口生产与布局，研究人口区域发展规划和分区人口政策提供依据。各国人口地理学的研究很少涉及这个命题，然而在20世纪80年代受到中国人口地理学者的重视，成为中国人口地理学研究的特有项目。它按照人口分布的客观规律，本着区内相似性和区间差异性的原则，采用一定的人口指标，把全国划分成若干人口区域，形成不同层次、不同等级的人口区划系统。区划的基本依据：①人口的数量和密度、人口变动、人口构成等现状特点的相对一致性。②自然基础、经济水平、民族特征以及人口发展历史等影响人口状况的相对一致性。③人口基本问题与改善途径的相对一致性。④为了便于利用统计数据和应用区划成果，保持区域行政界限的完整性。人口区划研究还处于初级阶段，在理论和方法上特别是在区划指标的选定和指标体系的建立方面都需要进一步探索。

renkou rongliang

人口容量 population, capacity of 在可预见的时期内，利用土地资源、矿产资源和其他自然资源，再加之该土地面积上的人力及其智力、技术等条件，在保证符合一定社会文化生活水平条件下，该国家或地区所能持续供养的人口数量。又称环境人口容量。人口容量是时间的函数，具有不确定性。在预测和计算人口容量时，应指出具体时间。资源、科技水平和生活水平是制约人口容量的重要因素。研究某一国家或地区的人口容量，要以该国或地区所能利用的资源和技术为依据，而所能利用的资源和技术，也可以是定义中所说的“其他”（如国外或地区以外的）资源和技术，这一点对地区人口容量的估计结果有较大的影响。在特定时期和一定科技发展水平下，过快的人口增长对环境的负面影响是相当大的，对人类的发展也是有害的。

renkou shengwuxue

人口生物学 population biology 把人口看成生物群体的一员，单纯从生物原理、生物运动规律研究和解释人口现象以及人口再生产规律的学科。

19世纪初，从经济学入手研究人口问题的马尔萨斯人口论，首先在英伦三岛传播开来。英国学者M.T.萨德勒、T.德布代和H.斯宾塞起而反对。他们一面抨击马尔萨斯人口论关于人口过剩不可避免的论断，一面用生物原理论证生育率降低并走向低水平才是不可避免的“自然现象”。1859年C.R.达尔文的《物种起源》问世，进化论得以传播，为人口生物学的兴起打开通途。19世纪晚期，英国学者F.高尔顿在达尔文进化论的基础上创建优生学，提出“选择佳偶，繁殖优秀，淘汰劣种，改良人种”的口号，强调遗传基因对人口素质的绝对重要性。20世纪初，英国人口学家A.M.卡尔－桑德斯单纯从生物运动规律出发，研究人口数量变动和人口素质变动。20年代，美国人口学家R.珀尔提出人口增殖海绵说，把人类繁殖与下等动物繁殖等同起来，认为繁育增殖到一定水平后必然停止增长，就像海绵吸水一样，总有个饱和程度。

人口生物学虽已有长达一个世纪的成长历史，迄今仍未形成一门受到人口学界公认的学科体系，活跃在高等院校讲坛和书刊上的，只是这门学科的若干侧面。从这些侧面不难看出，人口生物学侧重研究：作为生物一员的人类，起源与生命的物质基础，生命的结构基础，新陈代谢与生命过程，生殖和发育，遗传和变异，生长发育的调节和控制，自然选择与人类生存的关系，人体对糖类、蛋白质和脂肪三大营养物质的消化吸收，以及从生物原理、生物运动规律研究妇女生育率、总死亡率、婴幼儿死亡率、人口性别结构、生殖力、生育力、发病率、患病率、人口健康素质、遗传与人口繁殖、人口再生产规律、人口寿命等一类课题。从人口科学的整体角度考虑，这些方面的研究是必要的，有其合理的因素和科学价值。但若把这一人口学分支学科的适用范围不恰当地扩大，甚至以此解释人口现象和人口过程的本质，就会得出荒谬的结论。

renkou shixue

人口史学 population history 当代西方史学中的重要分支，西方“新史学”的重要组成部分。第二次世界大战后，法国年鉴学派倡导关注人类所有活动的“总体史”，日渐产生重要影响，历史研究的一体化趋势不断加强。历史研究中的人口问题，例如各个历史时代的人口数量及其变化、人口的阶级或阶层构成、人口的自然流动和社会流动、平均寿命、婚育年龄、出生率、死亡率、新生

儿死亡率、完婚率、堕胎率、迁徙率等，在历史认识中的重要性更加突出。如法国年鉴学派史学家F.布罗代尔所言："世界上的任何事物，无论是长时段的，还是短时段的，不管是地方性的小事件，还是大规模的世界事物，都与人口的数量和波动有关。"此外，在战后的现实生活中，世界人口急剧增长，对世界历史发展，特别是对发展中国家政治、经济和文化的发展，产生了重要的影响。这一切促使历史进程中的人口问题，从社会史或经济史的研究中分离出来，逐渐形成历史学独立的一个分支。1955年，法国人口研究院在人口学研究的年度书目中，首次将历史人口学——人口史学单独列出。1956年，法国学者L.亨利和M.弗洛里合著的《教区记录和往日居民状况记录分析手册》，具体地将人口状况纳入历史研究的领域。作者通过对当时神职人员有关出生、婚嫁、生育、死亡等记录的分析，获取了大量重要的历史人口信息，为深入、系统研究这一时期的历史，从一个新的视角奠定了坚实的历史文献基础。20世纪60年代前后，在西欧国家一批有影响的人口史研究著作问世。例如，L.亨利和E.戈蒂埃合著的《诺曼底教区克鲁莱人口》(1958)、P.拉斯勒特的《人口与社会结构史》(1965)、格拉斯等主编的《历史学中的人口：历史人口学论文集》(1965)、D.V.埃维斯利等主编的《英国历史人口学导论》(1966)等。70年代以后，在美国先后有《出生率变迁的历史研究》、《历史上的人口模式》等论文集问世，其中不乏精彩之作。在英国出版了E.A.里格利和R.S.斯科菲尔德的著作《苏格兰人口史：1541－1871》(1981)，还有里格利的论文《80年代的人口史学：人口史的发展前景》(1981)等。人口史学发展中的另一个重要现象，就是一系列研究组织、研究机构的建立。法国在1963年成立了历史人口学协会，英国剑桥大学在1964年成立了人口与社会结构研究组，成为英国人口史研究的中心和核心，在美国也成立了人口史协会。1965年起，在法国出版有国际性的人口史研究学术刊物《历史人口学年鉴》，有力地推动了国际人口史研究的发展。21世纪初，人口史研究面临的主要问题是进一步发掘有关的历史文献资料，在研究实践中不断丰富人口史研究的理论，不断完善研究方法。

renkou sixiangshi

人口思想史 population thought, history of
从历史长时段角度研究人口思想发生发展过程的知识门类。人口思想是人们对人口现象或人口问题的认识。统治者的人口思想一般演化为**人口政策**，民众的人口思想表现为人口观念或对人口问题的看法。

人口思想史一般包括三个部分：①人口观点的形成、演变、特征及变化规律；②人口观点的成因分析；③人口观点对人口实践的影响。

西方人口思想史　主要按照时间序列对不同时代人口思想家的观点进行分析阐释，起源于古希腊、古罗马的奴隶时代。当时的思想家**色诺芬**、**柏拉图**和**亚里士多德**等已开始从奴隶主庄园的经济管理和政治层面上考察人口问题，提出了增加人口、境外移民、优生优育、适度人口、提高**人口素质**等思想。在整个中世纪，宗教思想在社会中占有绝对地位，人口思想也不可避免地带有神学性质。到了15世纪和16世纪之交，新兴的资本主义生产方式出现并逐渐发展。16～19世纪，伴随着资本主义发展的不同阶段，各种人口思想和人口理论大量涌现。资本原始积累时期，主张增殖人口的重商主义风行欧洲。英国的威廉·配第从劳动是财富源泉的观点出发，强调人口增长对财富增长的积极意义。亚当·斯密则认为人口增加和财富增加是相辅相成、互为条件的。大卫·李嘉图认为工资基金是调节人口再生产的物质基础，受资本积累的制约。面对资本主义的内在矛盾，空想社会主义有了长足发展。空想社会主义者认为，**失业**、贫困和罪恶不是源于人口过剩，而是资本主义制度造成的。出于对资本主义制度的辩护，19世纪上半叶，**古典政治经济学**逐渐为庸俗经济学所替代。在人口理论方面，庸俗经济学的代表人物是T.R.**马尔萨斯**、N.W.西尼尔、J.S.密尔等。马尔萨斯的人口论认为，人口增长本身具有超越生活资料增长的特性，因此，贫穷和罪恶不是资本主义制度而是人口过度增长所造成的。以K.**马克思**和F.**恩格斯**为代表的科学社会主义深刻批判了**马尔萨斯人口论**，形成了要历史地具体地考察人口问题的人口思想，提出了资本主义相对人口过剩规律及"产业后备军"的观点。19世纪下半叶，社会学派与生物学派人口思想形成。19世纪末，新古典经济学人口思想出现。20世纪上半叶，凯恩斯主义对人口增长与经济增长的相互关系进行分析，提出失业人口源于"有效需求不足"的人口思想。20世纪30年代及其后的60年间，人口转变论诞生并初步发展。在人口思想不断发展的情况下，现代人口学也逐渐成熟。

中国人口思想史　可分为古代社会人口思想、近代社会人口学说和现代社会人口理论三个阶段。人口思想、人口学说和人口理论的区别在于其系统性和理论性。人口思想基本上是一事一议、有感而发。人口学说则对人口问题形成了比较系统和理论性的观点。人口理论带有一定的普遍性。

古代社会土地广袤，生产力水平很低，人力构成了经济生产和军事力量的决定性因素，因此，对增殖人口问题的思考，是这个时期最重要的人口思想。春秋战国时期，《墨子·非攻》批评了战争中只争地不争人的做法。《荀子·王制》指出，"王夺之人，霸夺之舆，强夺之地。夺之人者臣诸侯，夺之舆者友诸侯，夺之地者敌诸侯。臣诸侯者王，友诸侯者霸，敌诸侯者危。"秦汉南北朝时期，人们较少探讨人口数量与国力的关系，而是通过分析人口减少的原因间接表现增殖人口的主张。唐代官员陆贽提出"人者，邦之本也"的命题。明清时期，有些地方已出现"生齿日繁，地之所产，不敷口食"的情况，但增殖人口思想依然存在，这个时期还出现对人口增长规律的探讨。徐光启提出和平时期人口每30年增加1倍的看法。洪亮吉则认为，户口每30年增加5倍，户口增长率会超过生活资料的增长率。

古代社会也有不主张增殖人口的观点。初唐民间诗人王梵志认为，"生儿不用多，了事一个足"。明末文学家冯梦龙在"三言"、"二拍"中提出，人生"二男二女，每生加一倍，日增不减"，"不若人生一男一女，永无增减，可以长久"。

除增殖人口思想之外，其他人口观点也陆续形成。人口经济思想的经典表述是"民之众寡为国之贫富"、"民之众寡为国之强弱"。封建社会初期，人们认为，人多了，开垦土地就多；土地多，赋税就多；赋税多，国家就富足。人多了，兵源就充裕，国家就强大。中期以后，这种观点发生了变化。人口分布思想与人口迁移思想相联系。封建社会初期，出于政治和军事的需要，政府移民戍边。封建社会中期以后，出现了对人口迁移理论的探讨，形成了有关人口迁移目的、基础和方法的整体性认识。人口结构思想表现为重农思想。"省工贾，众农夫"。形成了"全农人口结构"思想和"四民（士、农、工、商贾）人口结构"思想。人口素质思想主要侧重于人口的道德素质。封建社会前期出现了重视人口文化技术素质和人口身体素质的思想。封建社会后期人口素质思想又有了发展：肯定了人口素质在社会经济发展中的地位，并提出人口素质的智力标准——适应性问题。人口统计思想表现为对人口数字资料的重视。

在近代社会，面对救国图存和"过剩人口"的压力，人口思想逐渐系统化和理论化，形成了不同的人口学说。

晚清历史地理学家**汪士铎**认为中国人口已经绝对过剩，加剧了人口与生产资料之间的矛盾，提出一系列"减民"主张。晚清思想家**龚自珍**认为，近代中国的人口问题，一是人口增长过快，二是人口结构严重失衡。解决这个问题的关键是要缩小贫富差距，平均分配土地。曾游历过英、法诸国的资产阶级早期改良派**王韬**认为，

人口激增是当时中国的现实。他从"民唯邦本，本固邦宁"的观点出发，认为人多并非一定是坏事，只要"收民心为己助"，人多也可以成为富国强兵的基础。中国最早的留学生**严复**，认为近代中国之所以"过庶而不富"，就是因为民智未开。在他看来，西方国家强调了婚姻生育的责任感，所以能够保证人口质量，防止人口过庶。与严复观点相近的是**梁启超**。他在1902年《禁早婚议》中指出，中国人盲目生育造成了人口众多。人口众多带来的不是国强民富，而是国弱民穷。所以，禁早婚为解决人口问题和提高国力的当务之急。

资产阶级革命派则强调人口在救国图存中的积极作用。**孙中山**认为，中国的人口不是太多了，而是太少了，应该继续增殖。在理论上，他认为，世界的"进化力"包括天然力、政治力和经济力。天然力是一种"天然淘汰力"，包括气候、地理条件和人口。人口增减是关系到天然淘汰力的绝大的问题。在实践上，他认为，中华民族经历过多次天然力的压迫。现在西方列强人口增加很多，而中国人口不但没有增加，甚而有所减少，将面临着"亡国"、"灭种"的危险。为了避免这种局面，孙中山认为：第一，增加人口数量。首要条件就是"和平统一，防止乱源"，结束军阀战争造成的动乱局面。第二，提高人口素质。关键是要唤醒"固有的道德"、"固有的知识"和"固有的能力"。

五四运动以后，马克思主义理论传入中国。在批判马尔萨斯人口论的过程中，中国最终形成了以马克思主义为指导的人口理论和人口政策。

renkou suzhi

人口素质 population, quality of 在一定的历史条件下人口的结构和组合状态所展现的各种社会功能和影响力。较高的人口素质和人口质量，一般总是具有较为合理的结构和组合，会产生较强的社会功能和较为积极的影响力。人口素质是具有多义性的概念，可以从不同的角度来理解和界定。从外延看，主要是"三要素"和"二要素"之争。传统的"三要素"论认为，人口素质包括身体素质、科学文化素质和思想道德素质三方面；并认为身体素质是人口质量的自然条件和基础，科学文化素质和思想道德素质是人口质量的中心。另一种"三要素"论则认为，"素质"即"潜能"，包括生理潜能和心理潜能；就人口素质的内在结构看，包括身体素质、智力素质和非智力素质（简称心理素质）。之所以用"智力素质"代替"文化科学素质"，是因为"文化科学素质"无法测度很大一部分在文化科学教育之外的人口。"非智力素质"也比"思想道德素质"的说法更为中性，更具可比性。第三种"三要素"论认为，人口综合素质不是单项素质相加之和，而是各单项素质在人的活动过程中有机组合构成的动力整体。"人口综合素质"是人口"动力素质"、"能力素质"和"伦理素质"的乘积。"二要素"论认为，"人口素质"只能由身体素质和文化科学素质组成。理由是：如果把思想道德素质包括进去，由于缺乏统一的衡量尺度，难以进行人口素质的国际比较。

从**可持续发展战略**的要求出发，人口素质问题是人口与发展之间诸多问题中最值得关注的。要协调人口与发展的关系，一个重要的考虑就是要设法提高和改善人口素质。

renkou tongji

人口统计 population statistics 泛指包括搜集、整理和分析人口资料的整个人口统计工作过程。

人口调查 人口资料的调查和搜集，是人口统计工作的基础。人口调查既包括对人口出生、死亡、迁移等情况的动态调查和登记，也包括对一定时点上人口总数、性别、年龄、民族、文化、职业、城乡等各种构成情况的静态调查。人口资料的主要来源是**人口普查**、**人口经常登记**以及**人口抽样调查**。人口调查必须把三者结合起来，互相补充，才能全面掌握人口情况。

人口调查资料的整理 包括对调查资料的审查、分组和制表工作。又称统计汇总。对调查资料的审查，是减少误差，保证资料质量的重要环节。通过调查人员的自查、互查和组织熟悉情况人员的议查等方式，对调查资料进行复查核实。人口调查资料的分组，一般选择与调查目的有密切关系，能说明人口现象本质特征的指标作为分组标准，包括单项指标的简单分组和两个以上指标结合进行的复合分组。人口资料整理的最后结果集中表现在制表工作中。统计表要求简明、扼要、准确。汇总的方式，可分为手工汇总和机器汇总两类。手工汇总多限于一些单项数字和简单交叉数字，通过手工汇总过录表进行汇总。机器汇总需要将各个项目进行编码，录入计算机，再进行较复杂的交叉分组数字的汇总。

人口资料分析 人口统计工作的最后环节，目的在于为国家制订人口政策、人口规划，以及人口科学研究提供服务。又称人口分析。人口分析的内容，既包括对人口总数、人口构成、人口素质和人口分布等人口现状分析及对人口出生、死亡、迁移的人口动态分析，还包括人口与社会经济发展相互关系的分析。常用的分析方法有：分组法、综合指标法、动态数列法、指数法、平衡法、统计图示法、生命表分析法、相关分析法和人口预测等。

renkou tongjixue

人口统计学 demography 阐明搜集、整理、分析反映人口现象和人口发展过程的数量资料的方法论学科。在纯人口学范围，人口统计学内容可以概括为四个方面：①阐明搜集人口统计资料的原理和方法。②阐明反映人口现象和过程的人口统计指标的统计范畴、指标体系、指标的科学含义和计算方法。③阐明人口静态统计和动态统计的原理和方法，以及人口统计指标之间的数量关系。④阐明人口自身再生产的各种数量指标和未来人口发展趋势的预测方法等。

人口统计学是一门古老的学科。早在公元前4500～前3800年巴比伦曾举办地籍调查，凡人口、农业、牲畜、物产均按族登记。人口统计学的形成与完善是从17世纪开始的。英国政治算术学派创始人之一J.格兰特于1662年发表了《关于死亡表的自然的和政治的考察》一书。这是人口统计学最早的著作。最先使用"人口统计学"一词的是法国统计学家A.吉亚尔，他于1855年发表《人类统计或比较人口学大纲》，认为人口统计学是人类自然的和社会的历史。

人口统计资料的收集是人口统计工作的起始阶段，是有目的、有计划、有组织地从总体单位搜集人口资料的统计活动。这项活动是人口统计研究的基础。

人口统计指标是人口统计学的核心。从性质上可以分为静态指标和动态指标。静态人口统计指标反映某时点的人口状态，是人口总体连续不断变化过程中的一个横断面，又称时点指标或存量指标；动态人口统计指标描述一定时期的人口过程，反映一定时期内人口的自然和社会变动，又称时期指标或流量指标。人口统计指标体系包括人口静态指标体系、人口动态指标体系、人口指标的估计推算和人口预测等。

renkou touzi

人口投资 population investment 在一定时期（通常为1年）内为保证新增人口享有原有人口生活水平和全体人口提高生活水平所需费用的**投资**。分为狭义和广义两种。狭义人口投资指在一定时期（通常为1年）内为保证整个社会新增人口享有原有人口生活水平和就业技术装备水平所需费用的投资。内容包括：相当于原有人口水平的那部分劳动报酬基金和社会后备基金、社会福利和社会救济费用、文教卫生费用、非生产性的基本建设费用、技术装备费用，以及用于调节人口**出生率**的费用。狭义人口投资量取决于3个因素：①人口的自然增长量；②每一新增人口平均所需费用；③投资系数，即为增加一个单位的国民收入所需投资的比例。将一定时期狭义人口

投资的投入和产出相比较，可以得到狭义人口投资经济效益的大小。广义人口投资指一定时期（通常为1年）内用于保证新增人口所需费用和为提高全体人口生活水平所需费用的投资。内容包括：新增人口的全部费用，含新增人口在内的全体人口生活水平较原来提高的那部分劳动报酬基金、社会福利费用、文教卫生费用和非生产性的基本建设费用。人口投资占国民收入的比率，既受国民收入增长速度和总量的影响，又受新增人口数量和全体人口生活水平提高幅度的影响。广义人口投资的经济效益比狭义人口投资的经济效益要大得多。这就要求逐步调整好广义人口投资的内部构成，以取得最大的人口经济效益。

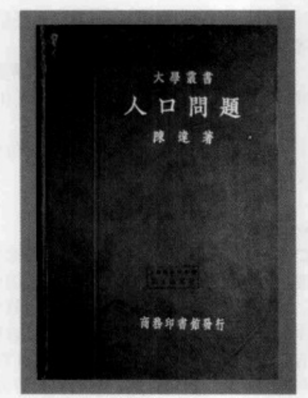
对人口投资，学术界有不同的理解。除了上述通行的看法之外，还有两种较有影响的观点：一是从劳动力再生产角度把劳动力培养费用与就业技术装备费用之和称为人口投资，认为可将这种投资与劳动者生产所得纯收益进行比较，分析其投资效益的大小；二是从把简单劳动力培养成为熟练劳动力角度看，把用于这种培养的智力投资称为人口投资，将经过培养的熟练劳动力较非熟练劳动力多创造出的纯收益与这种人口投资相比较，分析其投资效益的大小。

除从宏观角度分析人口投资以外，还可以从微观角度分析。从微观角度分析人口投资，通称为家庭人口投资。仅指从母亲怀孕起到把婴儿培养成为具有劳动能力的正常人纯由家庭支出的一切费用。内容包括：①工时费用。母亲从怀孕、生产到把孩子养育成人所损失工时折算的费用。②生活费用。孩子从出生到成人抚养过程中支出的衣、食、住、行等费用。③教育费用。为培养一个具有社会平均水平的劳动力所必须受到的普通文化教育和职业技术教育而由家庭支出的那部分费用。④医疗费用。孩子从出生到16周岁抚养过程中由家庭支出的医疗保健费用。⑤婴儿夭折均摊费用。在把孩子抚养成人以前死亡者培育费用均摊到存活者身上的那一部分。家庭人口投资只是家庭养育子女费用的一种"垫支"，只有把它同家庭对养育子女预期获得收益比较时才视为一种"投资"。

研究人口投资及其在国民收入中所占比重，分析它与经济投资和技术投资的关系，以及它与生活水平的变动关系，有助于深入考察人口增长对经济增长乃至对整个社会经济生活的影响。

Renkou Wenti

《人口问题》 ***Demographic Problems*** 中国社会学家陈达撰写的有关人口学研究的专著。作者1924年在清华学校主讲社会学原理时，就注重讲授人口理论。1926年正式



《人口问题》封面（1934）

开设人口问题课程，并自编讲义，逐年修改。1932年起正式开始编著本书，1934年完稿，由商务印书馆作为大学丛书正式出版。

全书分4编22章。第一编介绍T.R.马尔萨斯以及其他数十名中外学者的人口理论。第二编介绍人口调查、人口登记、人口估计、生育率、死亡率、自然增长率等有关人口数量的问题。第三编介绍遗传、环境、自然选择、社会选择以及区别生育率等有关人口品质的问题。第四编联系当时世界实际情况，分别介绍各国人口增长、人口迁徙、工业发展、农业发展以及人口政策等问题。

作者联系耕地面积、生产水平、生活程度等因素明确提出，中国人口太多，应当节制生育，限制人口数量。每对夫妇一般只生一对子女，即实行"对等的更替"。这一主张既考虑了子女的健康，又考虑到对子女的教育，对母亲和孩子都有好处。作者还特别重视人口品质的提高，认为影响人口品质的既有先天遗传因素，又有后天环境因素。为了提高人口品质，既要实行符合优生原则的区别生育率，也要大力改善生活，发展教育、卫生等事业。作者指出，人口数量直接与生存竞争有关，人口品质直接与成绩竞争有关。主张一方面要减少人口数量与生存竞争，另一方面要增进人口品质与成绩竞争。

renkouxue

人口学 demology 研究人口发展及其规律，人口变量与社会、经济、生态环境等变量之间相互关系的一门学科。

词源和定义 英语中的demography是拉丁语demos（人民）和graphein（描述）两字复合而成的，在1882年日内瓦国际卫生学和人口学大会上被正式认可。人口学一词最早出现于法国人口学家A.吉亚尔所著的《人类统计或比较人口学大纲》一书中。20世纪30年代以后，这一术语被广泛使用于教科书中。

对人口学的定义，不同学者有不同意见。西方人口学家主要有两种看法：一种是将人口学定义为用实验的、统计的、数学的方法研究人口规模、结构、分布、变化（由出生、死亡，结婚、离婚，迁入、迁出组成）的科学。有人将此称为规范人口学（曾译形式人口学）。也有人把规范人口学定义为关于人口变化及构成因素的计量和分析（特别是人口出生和死亡，以及作为人口变化内在因素的年龄、性别结构等），把它看成人口分析技术。另一种是将人口学理解为有狭义和广义之分。狭义人口学是研究人口规模、分布、结构和变化的科学，即形式人口学或人口学分析。广义人口学不仅包括狭义人口学所研究的人口变量本身的变化，还研究人口变量变化和非变量变化的相互关系。自20世纪70年代国际人口学会出版《多种语文人口学词典》后，国际上普遍接受此书的定义，认为人口学主要是对人口数量、结构和发展进行科学研究的一门科学。

人口学体系 在划分人口学内部学科体系上，学者中的观点有所不同。例如，苏联学者将人口学视为一套知识体系，认为包括以下几个分支：人口理论；人口资料的搜集；描述人口学（对某一具体区域或国家的人口年龄和性别构成、家庭构成等的一般描述）；纯粹人口学（研究人口现象、过程、构成的数量对比关系及在其影响下的人口增长）；人口分析（研究人口现象与决定人口现象的社会的、经济的、社会心理的、生物的……之间的相互关系）。

西方学者普遍将人口学分为人口学分析和人口研究。前者包括：人口资料搜集、分析、评价，人口分析技术，即形式人口学或称纯人口学，理论人口学，数学人口学。人口研究包括人口经济学、人口社会学、人口生态学等。

20世纪70年代以来，中国学者将人口学体系归结为三大组成部分：人口理论、人口统计学、人口应用学科（或分支学科）。这样归类是将人口学视为由理论、方法和应用学科组成的统一整体。

发展历史 人口学一词虽是由吉亚尔提出并开始使用的，但作为一门学科，一般公认在17世纪为J.格兰特所创立。格兰特于1662年发表的《关于死亡表的自然的和政治的考察》，被认为是人口学的第一部科学著作。其主要贡献有：发现了人口现象种种稳定的数量规律性，每一时期人口出生、死亡有一定的数量规律，出生性比例（出生婴儿性比例为14:13，男孩略多于女孩）和死亡性比例的相对稳定规律，因一定死因而死亡的人数在死亡人数中保持一定稳定的比例等；根据每百名出生婴儿

陆续死亡的年龄编制了死亡表；正确地把**生育率**、**死亡率**和移民看作是人口变动的内在因素。更为重要的是格兰特明确提出，人口研究的任务就是从对人口现象的数量研究中看到基本法则。

继格兰特之后，比利时学者L.A.**凯特莱**肯定了大数定律在人口现象的数量规律性中的作用，并根据人口出生、死亡、结婚、性比例、体重等人口统计资料和犯罪统计资料，进行人口学研究。18世纪末，现代人口普查首先在美国开始，人口学的实际研究愈来愈为政府和学术部门所重视。20世纪A.J.**洛特卡**发展了研究人口再生产各变量之间纯数量关系的数学方法。

第二次世界大战后，全球人口空前激增，引起国际关注。**联合国**率先号召世界各国关注人口增长并推动各国政府普遍制定人口政策，使人口学成为当时最繁荣的学科之一，取得了许多实质性的发展。

中国人口学研究　中国古代特别是先秦人口思想十分丰富，清代**洪亮吉**的人口思想早于T.R.马尔萨斯提出。**孙中山**、**陈独秀**、**李大钊**等人都从中国国情出发，阐明对中国人口问题的看法。中国是最早有人口统计的国家之一，西汉元始二年（公元2年）就有了正式的有关全国和分地区的人口数字记载。但到1949年中华人民共和国建立前，还没有进行过科学的、全面的**人口普查**。中国人口学的启蒙和发展是从西方人口思想传入后逐步开始的。20世纪20～30年代起，**陈长蘅**、**孙本文**、**陈达**等人相继出版了一批人口学著作。当时一些学者也进行了一些人口资料的搜集和研究工作，如南京金陵大学农经系和美国迈阿密大学合作进行的调查《近代中国人口统计的一项实验》。这些早期的人口学研究，揭示了当时确实存在的人口问题，并提出节制生育的主张。

中华人民共和国建立后，**马寅初**于1954年提出要控制人口增长，1958年发表**《新人口论》**。陈达、**费孝通**、**吴景超**等人也都发表论文提出控制人口的主张。

20世纪70年代初中期，人口理论有了较大的发展。在肯定人口增长对社会生产力起加速或延缓作用的原理的基础上，再次提出和论证了为解决生产力不发达、经济落后和人口增长过多过快的尖锐矛盾，除大力发展经济提高生产力外，还必须实行有计划地控制人口增长的战略和政策。中国学者用科学的观点分析西方人口转变论，论证了人口再生产类型由低级向高级的转变规律，以及在中国实现人口转变的特征。

80年代开展了一系列大规模的人口调查，取得了丰富的人口资料，为人口研究创造了良好的条件。同时，中国学者在人口普查、人口抽样调查方法，以及整理资料计算机化等方面，都总结了自己的经验，并逐步上升到理性认识的高度。

80年代后半期以来，人口学研究范围扩展迅速，涉及人口发展战略、人口老龄化、人口迁移、小城镇人口和人口城市化、人口素质和低生育研究，取得了一批有价值的成果。

renkou yuce

人口预测　population prediction　根据人口现状及对影响人口发展的各种因素的假设，对未来人口规模、结构、变动和趋势所作的测算。严格地说，根据某种任意假设所进行的推算只能称为人口测算或推算。只有当假设条件被认为真正接近实际情况，最有可能实现时，才能称为人口预测。通常所说人口预测均为广义而言。

进行人口预测，一要了解**人口变动**的内在机制，建立人口发展模型，即找出进行测算的数学公式；二要掌握基期的人口状况，包括各种类别的人口数（分性别、年龄、民族、城乡等）和各种影响人口增长要素（如生育、死亡、迁移等）的水平；三要估计各种要素未来的变化。

进行人口预测时，可因人口状况的不同或所要求的精确程度不同，使用不同的人口模型，形成不同的预测方法：①人口数直接预测法。当人口增长率基本固定不变时，可用复利公式$P_n=p_0(1+k)^n$或指数增长公式$P_n=p_0e^{kn}$，直接从基期人口数P_0按固定的年增长率k推算n年后的人口数P_n，式中e为自然对数的底2.718 28…。当预计人口增长率有变化时，可以每隔一段时间调整一次k的数值。②分要素预测法。根据有关的各种比率分别推算未来各年出生、死亡、迁入、迁出人数，将这些变化加以综合，预测整个人口的数量和结构的变动。③同批人分要素预测法。将人口按性别、年龄分组，按分年龄死亡率和存活率分别推算未来各年的死亡人数和相应各年龄的人数，并按未来各年龄妇女人数与分年龄生育率推算各年的出生人数，以及按分性别、分年龄迁移率推算未来各年的迁移人数。这种方法的特点是分别对每一批人（1岁组或5岁组）进行推算，然后汇总，不受年龄结构变动的干扰。现代人口预测基本都采用此方法。

预测中所用的各项参数以实际调查所得数据为基础，根据以往变动趋势，参考其他国家或地区所经历的变化过程，或根据政策要求，对生育率、死亡率等参数进行假设。为看出不同情况下人口未来发展的差别，可以采取几套不同的假设，作出不同的预测方案，进行比较。人口预测与**人口计划**密不可分。如果不同地区、不同民族或者城乡之间，在生育率和死亡率水平上有较大差异，可以而且应该分别进行预测，然后再全国汇总。

人口预测可按预测期长短分为短期预测（5年以下）、中期预测（5～20年）和长期预测。一般中期预测各种要素的变动，可较准确加以估计，推算结果容易接近实际，现实意义较大。远期预测未知因素较多，不易把握，但能摆脱短期波动的影响，显示人口发展趋势，对于制定人口发展战略有重要参考价值。

Renkou Yuanli

《人口原理》　*An Essay on the Principle of Population*　英国人口学家和经济学家T.R.**马尔萨斯**的著作。1798年匿名发表。全名为《论影响社会改良前途的人口原理，以及对葛德文先生、孔多塞先生和其他作家推测的评论》。旨在否定社会进步和完善的可能性。1803年出版第2版，从5万字扩充为20万字，书名改为《人口原理，或关于其过去及现在对人类幸福影响的见解；以及有关我们将来消除或减轻由此而引起的灾难前景的研究》。主旨改为贫困根源在于穷人自身，基本依据就是他的人口原理。

《人口原理》从两个不变法则出发：①食物为人类生存所必需；②两性间的情欲是必然的。论证人口在无所妨碍时以几何级数增加，而生活资料即使在有条件下也仅以算术级数增加，人口增长必然超过生活资料增长。但自然法则要求二者保持平衡，因此，必然发生强大的妨碍阻止人口的增加，这种妨碍就是贫穷与罪恶。此即积极的抑制。在第2版中，马尔萨斯又提出阻止人口增加的道德抑制，指预计无力赡养后代而不结婚、晚婚或不生育。根据《人口原理》，**失业**和**贫困**不是社会制度造成，而是人口自然法则作用的结果；财产私有制使人们不致因纵欲而生殖过多子女，因而是发展人类能力和智慧、培养和提高人类德性的最良好制度。也因此，《人口原理》反对英国当时的济贫法，还主张工人的工资水平和工人的生活要随工人人口增减而进退。马尔萨斯在第2版中运用**土地肥力递减律**作为他的人口理论的基础。《人口原理》以抽象的人口规律代替历史的人口规律。这些论

《人口原理》第1版书影（1798）

点使人们普遍认为马尔萨斯和他的人口原理是反人口和反生活的。为此，马尔萨斯在《人口原理》第3版、第5版和第6版的一个重要附录中声明，他不是“人口的敌人”，相反，他赞成人口继续增长，只要这种增长同食物供给保持比例。《人口原理》作为最早的人口学著作之一，对后来的人口理论有重要影响。

renkou zaishengchan

人口再生产 population reproduction 人口新一代出生、成长和老一代衰老、死亡不断重复继续的过程。通过世代更替来实现人口的延续和更新。人口再生产是人口数量再生产和人口质量再生产二者的统一。

人口再生产过程是生物学过程和社会过程的统一。人口再生产的生物学过程，即人口不断出生、成长、衰老、死亡的生理过程，以生物学规律和制约生物运动的自然环境为基础。人口再生产的社会过程，是指人口再生产要通过一定的婚姻家庭关系来实现，而婚姻家庭关系又总是由一定的社会生产方式所决定，并受上层建筑制约。

人口再生产具有与物质资料再生产不同的特点，主要表现在：①实现单位不同。人口再生产是在各个分散的家庭中实现的。家庭的职能经历过很多变化，但作为生育单位的职能始终未变。②生产周期长。即两代人之间的平均间隔时间，现在一般都在20年以上。③生产具有惯性（见**人口惯性**），难以迅速转变其变动的方向。

人口再生产可以从家庭（微观）和社会（宏观）两个角度考察。人口总是在一定的社会生产方式下发展和增殖的，人口再生产具有社会的整体性。人口再生产又是通过家庭来进行的，因而具有家庭的个别性。二者的联系表现在，社会人口再生产是无数家庭人口再生产活动的总和，制约它们的因素通常也是同一的。社会人口再生产和家庭人口再生产的矛盾表现在二者的要求并不经常完全一致。

renkou zengzhanglü

人口增长率 population growth rate 某一段时间上人口增长数与该时间上可能导致人口增长的人年数之比。用千分比表示。人年数等于人数乘以年数。这个指标反映的是：如果可能导致人口增长的人数多，而且这些人可能作为人口增长出现的时间长，人口增长的频数就高。因此，人口增长数的多少与可能导致人口增长的人口数多少和时间长短有密切关系。

人口增长率 = 某一段时间上人口增长数/人口在该时间段上存活的人年数

实际上，准确的人年数是很难计算出来的。然而，可以证明：假定出生和死亡在时间上分布均匀的情况下，任意时间区间 $(t_0,\ t_1)$ 上的人年数近似等于该区间的长度 n $(n = t_1 - t_0$，以年为单位）乘以该区间上的平均人数 $\bar{P}$，即 $n\bar{P}$。那么在特定时期上人口增长率的近似值或估计值可以定义为：

$$\text{人口增长率} = \frac{\text{该时期人口增长数}}{\text{时期长度} \times \text{平均人数}} = \frac{A}{n\bar{P}}$$

这里，A 为人口增长数。

由于采用的是任意时间长度，说明该指标的计算结果与时间长短没有关系，即不同时间长度上的结果有着同样的意义，从概念上是可以直接进行比较，比如，可以将一个月的观察值与一年的观察值所计算的结果进行比较。然而，如果事件发生频率受月份或季节差异的影响，这种比较反映的就不是单纯频率的作用。

实际上人们经常按照年度或以一年为单位来计算人口增长率，此时 $n = 1$，那么，人口增长率的计算公式可以写为：

$$\text{某年人口增长率} = \frac{\text{该时内人口增长数}}{\text{该年平均人口数}} = \frac{A}{\bar{P}}$$

如果假定在这一年里人口增长在时间上的分布是均匀的，也可以用年中人数来代替平均人数。这样在已知年中人数和年增长人数的情况下，可以直接计算出人口增长率。

比如，某地2005年人口增长数为680人，而当年年平均人口数为100 000人，那么：

$$2005\text{年人口增长率} = \frac{680}{100\ 000} = 6.08‰$$

人口增长是自然增长和迁移增长的共同结果。在特定地区、一定时间内，人口增长量 =（出生人数 - 死亡人数）+（迁入人数 - 迁出人数）= 人口自然增长 + 人口迁移增长

人口增长率 =（出生率–死亡率）+（迁入率–迁出率）= 人口自然增长率 + 人口迁移增长率。

人口增长率为正数时表示该地区总人口数在增加，人口增长率为负数时表示总人口数在减少。就全世界而言，人口增长只有人口自然增长一个因素，而没有迁移增长。这样，人口增长率就等于人口自然增长率。

renkou zhengce

人口政策 population policy 一个国家为了对本国人口发展过程施加影响和干预而作出的具有法律效力的规定。国家或政府的基本政策体系中的重要组成部分。

从范畴上，分为狭义人口政策和广义人口政策。前者是有关人口生产和再生产的政策，主要指政府在影响生育率变化方面的措施，也包括婚姻政策、保健政策等。后者是政府为了达到预定的与人口有关的经济、社会发展目标而采取的旨在影响人口发展变化的一系列措施。包括：人口社会变动方面的政策，如职业、行业、城乡人口分布、人口城镇化等；人口自然变动方面的政策，如婚姻、家庭、生育、死亡等；人口迁移变动方面的政策，如人口的地区分布，国内、国际迁移，侨居等；人口社会化活动方面的政策，如普及教育、劳动就业、户籍管理、医疗卫生、退休安置、孤寡老人社会保障、残疾人社会保障等。人口政策是由诸多相互联系、相互制约的政策组成的政策体系，渗透到全社会及每个家庭生活的全过程。

按照表现形式，人口政策有直接和间接之分。前者通过制定有关规定、条例、法律和奖惩办法加以实施；后者则通过间接途径引导人口活动及其过程，使之符合政策目标的要求。

人口政策的主要内容有：①调节人口自然增殖的政策。可以直接规定预定时期的人口规模或自然增长目标，也可以规定最低结婚年龄，借以影响生育率的变化。②人口迁移政策。在国内方面，迁移政策常常和人口地区分布政策密切结合，两者的目标必须一致。在国际方面，迁移政策可分为迁入国和迁出国两种类型，常采用法律的形式来实施。许多移民入境国往往通过法律条文对不同来源国的移民加以选择性的鼓励、限制或禁止，移民出境国则按不同情况对本国移民出境加以鼓励、限制或禁止。③人口发展政策。通过发展文化教育和医疗卫生保健事业，以提高**人口素质**。

作为狭义人口政策的生育政策，是对人口生产和再生产的数量进行调节和指导的政策。内容可分为：①鼓励人口增殖的生育政策，包括鼓励早婚、早育、多生育子女。②限制人口增殖的生育政策，包括鼓励晚婚、晚育、少生育子女。中国21世纪初有关生育及人口发展政策的基本内容可概括为“控制人口数量，提高人口素质”。

renkou zhibiao jianjie gujifa

人口指标间接估计法 population index, indirect estimation of 从不完整和不准确的数据中估算人口指标的方法。由于人口数据来源多样，数据质量和完整程度参差不齐，人口指标间接估计法在人口分析中应用十分广泛。常见的有：①生育率间接估计法。包括利用人口模型、儿童妇女人数、曾生子女数估计**生育率**，根据稳定人口公式估计**出生率**等。②死亡率间接估计法。包括利用模型生命表估计**死亡率**，利用曾生子女尚存比例估计儿童死亡率，利用孤儿比例和鳏寡比例数据、死亡年龄分布估计成人死亡率等。每一种人口指标间接估计法都是基于一定的假设条件，没有普遍的适用性，在使用时应持谨慎的态度，根据实

际情况选用具体方法。

renkou zhuanbianlun

人口转变论 demographic transition, theory of 对人口转变过程的特征、原因和规律的描述与总结。人口转变特指随着社会经济的发展，人口再生产从高出生率、高死亡率、低增长率模式向低出生率、低死亡率、低增长率模式变化的动态过程。

人口转变论首先由法国人口学家A.兰德里提出。他最先分阶段地论述了人口转变过程，认为人口理论的中心任务是阐明和领会“人口转变”，即从高出生和高死亡时代到低出生、低死亡时代的转变。他在1934年出版的《人口革命》中，首次系统论述了自古以来人口变动的三大阶段及各自的特点。把人口发展分为3个阶段，即原始的、中期的和现代的，分别与各经济发展时期互相适应和依次更替。原始阶段，生产力水平低下，经济因素主要通过死亡率来影响人口发展，对生育率没有抑制作用，人口增长的限度取决于生活资料。中期阶段，经济因素对人口发展的影响通过婚姻关系来实现，为维持既得生活水平，人们往往较晚结婚，甚至终身不结婚，从而降低了生育率和人口增长速度。现代阶段，较高的生活水准和伴随经济发展而来的社会心理变化，逐步完成了人类生育观的重新塑造：人们通常自觉地限制家庭规模，生育率普遍降到低水平，甚至下降到更替水平以下。

继兰德里之后，英国学者C.P.布莱克、美国学者W.S.汤普森和F.W.诺特斯坦、美国人口经济学家H.莱宾斯坦和A.J.寇尔及澳大利亚的B.卡德威尔等依据人口变化，主要是欧洲人口变化的历史经验，在20世纪40～70年代发表了一系列论文、论著，进一步丰富了人口转变论。其中诺特斯坦被公认为人口转变论的集大成者。他在1953年写成的《人口经济学与食物供给》论文成为人口转变论的经典文献。他把从农业社会向工业社会过渡的人口转变过程划分为4个阶段：前工业化时期、初步工业化时期、进一步工业化时期和后工业化时期。认为在第一阶段，由于生产力水平极低，死亡率虽时有升降，却一直维持在高水平上；作为对高死亡率的补偿，出生率很高且稳定；人口自然增长率很低。在初步工业化时期，近代科技的发展使死亡率首先下降，但由于时滞作用，出生率仍保持在较高水平上，人口自然增长率逐步提高。在进一步工业化时期，工业化的成就使死亡率继续下降；随着时滞作用的终结，生育率也开始下降，但降速慢于死亡率，人口自然增长率达到最高水平。在后工业化时期，发达的经济和高水平的生活，促进了人类生育观的重塑和转变；人口出生率和死亡率都降到很低的水平，人口自然增长率很低，甚至趋于零增长或负增长。诺特斯坦把发生人口转变的原因归纳为4条：①家庭职能的变化。传统的家庭生产职能在现代社会几乎完全丧失，家庭教育和消费的职能也被严重地弱化。②儿童综合经济价值的降低。现代经济的要求使儿童抚育和新劳动力早期培养费用倍增，他们对家庭的经济贡献大大下降（养老愈来愈不依靠子女)。③妇女社会经济地位的提高。为改善自己的政治经济地位，妇女们越来越广泛地参与就业，倾向于少生育、多就业。④死亡率下降对生育的作用。与农业社会中以高出生弥补高死亡的情况形成鲜明对照，在现代，降低了或下降中的死亡率为降低生育创造了条件。



1984年8月15日联合国国际人口会议在墨西哥首都墨西哥城开幕

当代人口转变论的基本观点包括：①依照社会经济状况和人口的出生率、死亡率变动，人口转变可划分为性质、特点不同的各个阶段（有三阶段、四阶段、五阶段等不同理论模型)。②人口增长过程与社会经济发展过程密切相关，人口转变的实现以经济发展、社会变动为必要前提。③人口转变是分为不同阶段、不同类型的人口因素内在变化的历史过程，主要通过出生率和死亡率的变动来体现。④在人口转变过程中，存在出生率滞后于死亡率下降的普遍现象，导致出现“人口转变增长”时期。⑤人口转变论的论据虽然主要来自欧洲，但对发达国家和发展中国家的人口发展过程，都具有解释力。

也有一些西方学者对这一理论的某些方面提出了质疑和批评，如认为人口转变论只是“经验性的描述”而非“理论”，人口转变论对发展中国家没有“适用性”等。

renkou ziyuan huanjing fazhan xietiao

“人口资源环境发展”协调 harmony between population, resource, environment and development 人类经济社会发展中，人口、资源、环境与发展之间呈现的互相协调状态。简称PRED协调。在工业社会向生态社会的转换时期，为了推动经济社会实现可持续发展的需要产生，是生态与经济协调的基本内容和实现经济社会可持续发展的基础。

研究和进展 20世纪的后40余年，世界各国都重视对人口、资源、环境和发展之间协调问题的研究。把人口、资源、环境和发展的经济社会关系结构称为PRED目标结构，把其中的人口、资源和环境的关系结构称为PRE基础结构。所作的研究和主要工作：①对已经处于良性循环，人口、资源、环境和发展基本协调的地区生态经济系统，不断采取一系列协调与激励措施，培植其抗干扰的能力和弹性，在空间上合理配置各种资源，使之朝着“正向”和“有益”的过程进化。②对已经处于退化或逆向演变的地区生态经济系统，通过人类的干预和控制，使区域的基础结构（即PRE结构）不至于偏离正常状态过远，或者把其结构的各部分调节到一个新的理想状态上。这些研究很快得到了联合国的重视，早在1980年，联合国人口司就关注并且确认了这一联系，并成为国际社会取得共识的“PRED统筹考虑”。

作用 从保证实现生态与经济协调发展和经济社会可持续发展的目标来看，人口、资源、环境与发展的协调是一个根本的协调。其所起的对整个经济社会发展的支撑条件作用，分别体现在人与自然之间关系的各个层次上：①在人与生存环境依存关系的根本层次上，支持了人与自然的协调。②在整体国民经济关系的宏观层次上，支持了经济与生态的协调。③在具体经济关系的微观层次上，支持了经济系统要素和生态系统要素具体运用的协调。在经济社会发展实践中，人口、资源、环境和发展基本协调关系能够保持，微观经济运行关系上、整个国民经济宏观运行关系上，以及人与生存环境依存的根本关系上的协调就能够实现，否则就将出现各个层次上的人与自然之间关系的不协调，从而制约经济社会不能可持续发展。

renlei

人类 human 两足直立行走的高等灵长类动物。相当于分类单位的人族。1864年以前人类是指人属内的唯一物种智人（*Homo sapiens*)。1864年定名的尼安德特人成了人类灭绝的新成员。此后，随着世界各地发现新的人类化石和人类定义的修改，其成员越来越多。但是除了“智人”这个物种留存到现代外，人类的其他成员都或早或晚地遭到绝灭，没有留下后代。人类历史记录的年代也随之不断地延长。19世纪中期发现尼安德特人，依此把人类历史定为5

万~10万年；20世纪30年代及其以后，主要依据**北京猿人**，把人类历史定为约50万年；1959年在非洲奥杜瓦伊峡谷发现175万年前的石器，使人类历史记录再次延长；70年代由于人类定义的修改，从会制造工具的高等灵长类动物改为两足直立行走的高等灵长类动物，把**南方古猿**包含入人类，人类历史的记录延至350万年前；20世纪90年代发现**地猿**，人类历史记录延长为四五百万年前；2000年**千禧人**的发现，把人类历史记录推前至600万年前。

人类现代成员智人经常的行动方式是两足直立行走，能使用两手进行复杂细致的操作，具备所有动物中最发达的大脑，会用有音节的语言进行沟通，能进行抽象思维。这些唯现代人才具有的各项特征并不是同时出现的，每项特征都是经历长时期的演化形成的。根据目前已有的实物证据，大约在距今600万年前人类的祖先由半直立的姿势偶尔直立行走转变为以直立行走作为经常的行动方式，脱离古猿的范畴。直立行走解放了双手，使之能操作石块和树枝等物件，当作天然的工具来使用。手的操作等因素促进大脑和思维的发展，又反过来改进手的操作能力和技巧。长期使用天然工具导致用人力制造工具。迄今发现的最早人造工具——石器距今大约250万年。社会交往的需要促进了思维的外壳——语言的发展。应该指出的是，人类的所有这些主要特征都是在古猿相应各项特征较低级的能力的基础上，彼此互相促进地向前发展而形成的。除了直立行走和人造工具的出现有实物为证外，其他各项特征的出现时间及过程目前均属于推论，学者们有着不同的认识。

人类的演化是一个很复杂的过程，不同学者有不同的划分，使用不同的名称。过去曾划分为猿人（或原人）、古人、新人3个阶段；20世纪70年代起划分为早期猿人、晚期猿人、早期智人和晚期智人4个阶段（见**人类起源与演化**）。早期猿人的分布局限于非洲。晚期猿人分布于亚、非和欧洲，也被称为**直立人**，有学者将非洲和欧洲的部分直立人称为匠人或**海德堡人**或先驱人等。早期智人包括古老型智人和尼安德特人，有人将古老型智人的部分标本归入海德堡人。晚期智人为解剖学上现代人，分布区域先后扩展到大洋洲和美洲。早期猿人身材较现代人矮小，直立行走的步态还不很完善；晚期猿人的身材与步态已经与现代人基本上一致。初期的早期猿人的脑量与现代猿相仿，在进化过程中脑量逐渐增大；早期智人已经达到现代人的水平，但是形状仍旧有些不同。在人类进化史上，人体形态的地区间差异较大。居住环境的不同在人类形态上也有所反映，与历史上形成的地区差异结合起来，形成不同的**人种**。随着各地区人群之间交流的增加，现代人的地区差异比早先小得多，而且今后人类进化将加速减弱人类不同种族在形态和生理等方面的差异，人种差别最终将趋于消失。

Renlei Dilixue

《人类地理学》 *Anthropogeographie* 人文地理学的奠基性著作。F.**拉采尔**著。

renlei gongxiaoxue

人类工效学 ergonomics 以人机系统为研究对象的综合学科。其基础研究的目标是探讨在人机系统中人的生理及心理特征和局限性，以及人与人、人与机器之间的相互作用的规律。其应用目标是将基础研究所获得的知识应用于人机系统的设计，以获得安全、舒适、高效的人机系统，进而在生产活动中做到在获得最大效率的同时，最大可能地保护劳动者。涉及的学科有**人体测量学**、**生物力学**、**生理学**、**心理学**、毒物学、医学工程、工业设计、信息技术和工业管理等。主要研究方法有现场观察、问卷调查、实验室实验、理论建模和计算机模拟等。

人类工效学的英语术语有两个，在欧洲多用ergonomics，它来源于希腊语的ergon（工作）和nomos（规则）；在美国则称为human factors。人类工效学作为一门独立的学科成型于第二次世界大战期间。当时，随着飞机等现代武器的大量使用，人类第一次面临大规模的人与复杂的机器协同工作的问题。在美国和欧洲各国，大批生理学家、心理学家、人类学家、医生、工作研究学者和工程师参与解决这一问题的研究。第二次世界大战后，与之有关的研究成果又被用到工业界。由此导致了1949年在英国成立第一个国家级的人类工效学会，1961年又成立国际人类工效学会（IEA）。中国的人类工效学会成立于1989年，是国际人类工效学会的国家会员。

人类工效学在研究工具、设备、系统和任务的设计的过程中，考虑的是人，是人的生理、心理能力和限度。人类工效学研究一切与此有关的问题，如人在工作时的姿势和动作（坐、立、抬、推、拉等）、工作环境（噪声、震动、照明、小气候、要接触的化学物质等）、信息加工（获得信息的通道、进行控制的通道、显示器和控制器的关系等），以及涉及任务和工作本身的因素（任务安排是否合理、工作本身是否有趣等）。

Renlei Jiyinzu Jihua

人类基因组计划 Human Genome Project; HGP 人类**基因组**测序和基因作图研究的总称。其核心任务是要绘制出人类基因组的遗传图谱、物理图谱、转录图谱和序列图谱，最终测定出人类基因组DNA的全部核苷酸序列。人类基因组包括细胞核内的核基因组和线粒体内的线粒体基因组，通常所说的基因组研究是指核基因组。该计划已经完成。以研究基因和基因组功能为任务的功能基因组研究已经开始。

1985年R.辛希默在美国加利福尼亚大学圣克鲁斯分校主持会议，第一次系统讨论人类基因组的测序问题，同年美国能源部的C.迪利希和D.A.史密斯提出了测定人类基因组的全序列这一生物学研究中史无前例的庞大计划。1986年，R.杜贝科在《科学》杂志上发表文章，提出要从整体上研究和分析人类基因组，解读人类基因组的全部序列。

20世纪80年代末和90年代初，欧洲的许多国家相继开始了人类基因组的研究，但这些研究都是以分散的方式进行的。1990年美国科学家提议联合开展研究，当时主要由美、日、德、法、英等国参加，计划15年时间完成。美国于1990年10月1日正式启动了人类基因组计划，15年内由政府投资共30亿美元支持该项目的研究。2001年2月国际人类基因组测序协作组（IHGSC）和塞莱拉基因组公司联合宣布了覆盖人类基因组约90%的工作框架图的完成。2003年4月15日 美、英、日、法、德和中国6国联合宣布人类基因组计划提前完成，迄今公布的人类基因组数据已覆盖整个基因组的99%。实际上仍有一小部分基因组序列尚未测完，有待于今后进一步的完善，比如采用当前的技术就很难测定和组装出含有大量重复序列的染色体端粒和着丝粒区域的DNA序列。

中国于1994年初启动了HGP研究，1998年在上海成立了国家人类基因组南方研究中心，1999年在北京成立了国家人类基因组北方研究中心。中国科学家从1999年开始，在人类基因组测序中承担并完成了3号染色体短臂端粒到D3S3 610的测序任务。在基因识别与鉴定工作中，中国科学家发现了神经性耳聋、短指（趾）症、乳光牙本质以及儿童白内障等疾病的致病基因。

在基因组测序研究工作中，1977年完成了对ΦX174噬菌体5.3Kb的基因组的测序，是人类测定的第1种生物的基因组序列。1995年完成第一种游离生物流感嗜血杆菌的基因组测序。2000年国际人类基因组测序协作组和塞莱拉基因组公司分别独立完成人类基因组顺序草图。迄今，已经完成或正在进行基因组测序的生物包括大肠杆菌、果蝇、酵母、线虫、拟南芥、斑马鱼、冈比亚按蚊、恶性疟原虫、河豚、小鼠、大鼠、黑猩猩、水稻以及多种微生物、

病毒等。

进行人类基因组测序工作的主要机构有代表公共利益的国际人类基因组测序协作组和代表私营企业利益的塞莱拉基因组公司。这两个机构采用的测序策略分别是：基于BAC连续克隆系的测序方法和全基因组鸟枪法。随着技术革新，将来必然会发展出高速而廉价的DNA测序方法和设备，人们将能够实现全基因组序列快速检测和疾病诊断的个体化。

人类及其他物种的基因组序列相关信息主要存放于GenBank、EMBL和DDBJ三个国际序列数据库并供免费使用。人的基因组大小约为30亿个碱基对，含有30 000～40 000个基因，单核苷酸多态性（SNP）在人类基因组中的出现频率为1/1 250bp，人的基因组序列与进化上亲缘关系最近的黑猩猩的基因组序列差异只有约1%。人类基因组中，编码蛋白的序列不足5%。人类的进化和特征不仅靠产生全新的蛋白质，更重要的是要靠重排和扩展已有的蛋白质编码基因，以实现蛋白质种类和功能的多样性。

人类基因组计划的实施和完成对21世纪的生物学研究、生物医药及其他相关学科的研究将产生深远的影响，对于理解生命本质、人类进化、生物遗传、个体差异、疾病防治、发病机制、新药开发、社会伦理、健康长寿等问题都具有重要而深远的意义。

Renlei Jinhua Zazhi

《人类进化杂志》 *Journal of Human Evolution* 英文月刊。创刊于1970年。由美国科学出版社编辑、出版发行。主要刊登人类演化研究领域，尤其是古人类学研究的高质量论文。内容涉及古人类学、现生人类的研究，灵长类演化的系统分类、行为与生态、食性及运动相关的功能研究，与灵长类及人类化石相关的埋藏学与地层学研究，人类及灵长类演化的古生态学与古地理学模式等领域，还刊登由某一研究领域有建树专家撰写的综述文章。读者对象为从事人类学、考古学、生物学、古生物学等研究的专业人员。编委会由来自美国、英国、法国、加拿大、澳大利亚等国家的近40位专家组成。印刷版与电子版同时发行。

Renlei Lizhi Lun

《人类理智论》 *Essay Concerning Human Understanding* 17世纪英国唯物主义经验派哲学家J.洛克的主要哲学著作。1671年开始写作，1687年完成，1690年在伦敦出版，不久便被译成法文和拉丁文。1700年出版了第4版，是洛克生前亲自修订的最后版本。书中《赠读者》一文对修订情况作了扼要说明。在文字有分歧的情况下，第4版被公认为标准本。每节的要点提示，是1694年出第2版时洛克应书商之请，以旁注方式增写的。1688年在荷兰出版概述本书内容的《人类理智论纲要》。商务印书馆于1959年出版了中译本《人类理解论》，由关文运译。

洛克在书中阐述了自己的哲学认识论体系。《引论》对哲学的目的、任务和方法作了颇具独创性的规定。洛克认为传统哲学在应用理智以从事哲学研究时，往往不考察理智本身的性质和能力，妄谈天赋观念的作用，结果被暧昧不清的术语引入迷途，鲁莽地闯进不能找到知识的不可知领域。书中提出把对人类理智本身的考察作为哲学研究的开端，由此来探讨人类知识的起源、确定性和范围。各卷的内容安排体现了上述意图。第1卷从知识和道德领域否定天赋观念的存在，批判天赋观念论。第2卷论心灵本如白纸，一切复杂的观念均由简单观念组合而成。而简单观念则直接起源于经验，对F.培根、T.霍布斯关于知识源于感性世界的原理作出了系统的论证。为说明感觉的源泉及其与外物的关系，洛克提出了第一性的质与第二性的质的学说。他用物质微粒组合为物时的组织结构和数量关系，来说明物体的一切属性及其在人类感官上的表现。这是17世纪机械唯物主义自然观的概括表现。第3卷论各种语词形成的途径及其与观念和实在的关系，批判了中世纪实在论和烦琐哲学。第4卷论知识的本性、等级和范围。结论是：对自己的存在有直觉的知识；对上帝的存在以及在数学、道德学方面有论证的知识；对外物的存在有感觉的知识。至于在物体和精神实体方面，如物质能否思维，灵魂是否不死，则不能得到确定性的知识，既没有物体的科学，也没有精神或神灵的科学。

《人类理智论》以其新颖的思想和系统的论证受到学术界高度重视。传统的宗教和保守的哲学认为它否定了宗教、道德和知识的基础，对之进行了不断的攻击。在进步思想界中，正如K.马克思、F.恩格斯所说，这部著作像一位久盼的客人受到了热烈欢迎。由于法国启蒙思想家伏尔泰对洛克哲学的赞扬和宣传，此书在法国产生了极大影响，构成了18世纪法国唯物主义哲学的理论源泉。同时，D.休谟和I.康德也从书中吸收了许多营养。

Renlei Lizhi Xinlun

《人类理智新论》 *Nouveaux Essais sur l'entendement Humain* 德国近代哲学家G.W.莱布尼茨的主要哲学著作之一。这是他针对J.洛克的《人类理智论》进行论战的作品，其章节标题都依洛克的原书，并用代表洛克和他本人的两个人对话形式写成。莱布尼茨在1700年前读到洛克的书，曾写过一些评论，辗转寄给洛克而未得答复；1700年读到柯斯特翻译的《人类理智论》法文本，就着手用法文写《人类理智新论》，约于1704年写完，将初稿交由一位法国朋友去作文字上的润色。但因不久洛克逝世，莱布尼茨将原稿搁置不愿发表。直到1765年拉斯佩编辑出版《莱布尼茨哲学著作集》时，才照法国人修改过的稿子发表。1840年J.E.爱尔特曼编的《莱布尼茨哲学全集》也照拉斯佩本收入。1875年后C.I.格尔哈特编辑出版《莱布尼茨哲学著作集》时，采用了莱布尼茨原来的手稿，而不用法国人修改过的本子，两者仅在第1卷前面部分有较大的差别。柏林科学院主持编纂的《莱布尼茨著作与书信全集》将《人类理智新论》编为第6组第6卷，由罗比耐等据手稿及修改稿重新作了详细评校注释，于1962年出版。中译本1982年由商务印书馆出版，陈修斋译，主要据格尔哈特本，参照爱尔特曼本作了校注。书中莱布尼茨站在唯心主义唯理论的立场，对洛克的经验论观点作了反驳。如反驳"白板说"而维护潜在的"天赋观念"理论；否认一切真理都依赖经验，认为如纯粹数学中的那些必然真理并非靠经验归纳得来。他除承认依据"矛盾律"的"必然真理"之外，也承认有以"充足理由律"为依据的从经验得来的"事实的真理"，但认为这种真理没有普遍必然性，而是"偶然的"。书中反驳洛克认为物质也能思维的思想。其基本立场是唯心主义先验论，但也正确地指出经验论的局限性及具有的合理因素。

Renlei Lizhi Yanjiu

《人类理智研究》 *An Enquiry Concerning Human Understanding* 18世纪英国经验派哲学家D.休谟的重要哲学著作。由他的《人性论》第1卷改写、修订而成。1748年休谟先是把《人性论》第1卷改写为《关于人类理智的哲学论文》，1758年又加以修订，改名为《人类理智研究》。1980年商务印书馆出版了关文运的中译本。

休谟在《人类理智研究》中系统地阐述了怀疑论的认识论学说。主要内容是：①从怀疑论观点出发，断言哲学基本任务在于考察人类理智能力的作用和范围，反对一切超越经验的"奥秘哲学"，实际上既反对唯物论，也具有反神学的倾向。②贯彻经验论观点，认为一切观念都来自感觉印象。③把知识分为两类：一类是关于观念的联系的证明知识，即数学知识；另一类是关于实际事情的知识，即建立在经验基础上的因果性的科学知识。④详细论述了习惯联想的因果性学说：由于某些相似的现象经常会合在一起，就使人的想象力在一个现象和它的经常伴随者之间形成一

种习惯性的推移。人们就是从这种感觉印象中产生了因果性的观念。⑤明确阐述了自己的“温和的怀疑论”，认为既然人的认识局限在知觉范围之内，那么对知觉之外的存在就只能持“存疑”的态度。这样，既不用外部世界的作用说明知觉，也不用神或未知的精神作用说明知觉。

休谟的《人性论》初版问世后受到公众的冷遇，于是他把《人性论》第1卷加以改写、修订，克服了原书中烦琐重复、晦涩难懂的缺点，使文章的叙述清晰简练、明白流畅。

renlei qiyuan yu yanhua

人类起源与演化 origin and evolution of humans 远古以来，对人类起源与演化有各种各样的猜想和说法。1859年，C.R.达尔文发表《物种起源》，创立进化论，为这个问题的探讨奠定科学的理论基础。

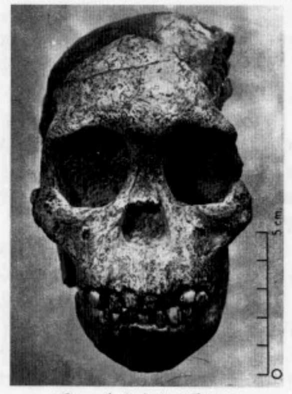


图1 南方古猿头骨化石

人类起源 19世纪中叶，英国科学家达尔文和T.H.赫胥黎论证了古猿是人类的祖先，人类起源于非洲。20世纪中叶以前人类学界普遍认为森林古猿是人类最直接的祖先。1965年至80年代，一般认为腊玛古猿属于人科，是最早的人类。20世纪60年代中期分子生物学家介入人类起源的研究，他们根据现生人类和猿类在生物化学物质组成上差异的程度，推算出人类和黑猩猩的祖先在进化上分道扬镳的时间在大约距今500万年前。1970年以后，世界上出土了更多的腊玛古猿化石，既有头骨，也有四肢骨等。古人类学家对这些化石作了更深入的研究，80年代以后逐步改变观点，主张腊玛古猿是西瓦古猿的雌性代表，西瓦古猿是猿类进化上一个绝灭的旁支。后来，又在亚洲西部和欧洲东南部发现了其他古猿。虽有人主张其中有的接近人类，但现已发现的分布在亚、非、欧洲的诸多古猿化石还没有任何一种可确认是人类的直接祖先。

古猿一般都在树上生活。当某个地区气候逐渐变得干旱，森林逐渐减少、稀疏，树上的果子和嫩叶随之变少，食物来源逐渐困难时，古猿便不得不用更多的时间转到树林外或林间地面上活动。东非大裂谷底面有一连串断谷湖，此时两岸有许多疏林干草原，人类的古猿祖先可能就是在这种环境里演变出来的。中国的云南在这段时间里气候温和，也适合于猿类生活，因此人类在此处诞生的可能性也是不能排除的。不过虽在云南已发现不少古猿化石，但迄今没有一种可以被认为是人类的祖先。

古猿演变成人的具体过程目前还没有直接的证据，只能根据一般的进化原理和见解做一些推论。当气候还未变化时，古猿习惯于在树上生活，用他们的前肢在树枝上和树枝间攀爬、采摘果子和嫩叶，躯干常处在半直立的状态，而不是像在地面行走的四肢动物那样基本上处在水平的状态。当古猿下到地面时，原来就已适应半直立姿势的躯干使它们能够不怎么困难就可以只用两后肢走路，而把前肢的手腾出来从事其他的活动。在树上，古猿的视野达到相当远的地方。在林间空地，要想望远便必须用后肢站起来，才能把头抬得高些。人们在野外观察到，在草原上活动的狒狒有时为了能看到更大的范围，也会用后肢站起来。在疏林草原活动时，用两条后腿站立走路也有助于及早发现和防御猛兽与敌害。

古猿从原先的树居生活逐渐改变为地面生活。在新的生活条件下，获取食物的方式不同了，困难比在森林中更大。地面上敌害更多，古猿没有狮子或老虎那样锋利的牙齿和爪子，也没有那样强大的体力，它们也缺乏羚羊那样迅速奔跑的能力。为了能够在地面生存，必须在已有的体质条件的基础上发展出自己独特的自卫手段。它们在树上生活时手经常用来攀爬和采食，已经有了较为灵活的自由活动的能力，在地面生活时除了直接用手采摘地面植物的果子和嫩叶做食物外，还可用于其他活动。比如，可以用手折断树枝，用手或随手拣取的带尖或带刃的碎石片挖取地下的块根；可以用手握着石块或攀折的树枝或动物的长骨作为武器来攻击弱小的动物，或防御和对抗敌害。这些树枝和石块就是天然的工具，古猿在长期使用各种天然工具的实践中变得越来越熟练，使用得越来越频繁，也迫使后肢越来越长时间地独自支撑身体的重量和负担运动身体的功能，进而使得后肢越变越粗壮；双手灵巧的运用刺激着大脑的发育，反过来又使运用双手的效率更高。手和脚越来越分化，直立行走的姿势越来越巩固；直立行走扩大了人类祖先的眼界，也会促进大脑的发展。古猿仅仅依靠自己的身体构造和天然工具还不能有效地抵御敌害，它们还要发展群居的本能，加强群体间的联系和合作，彼此之间互相交流感

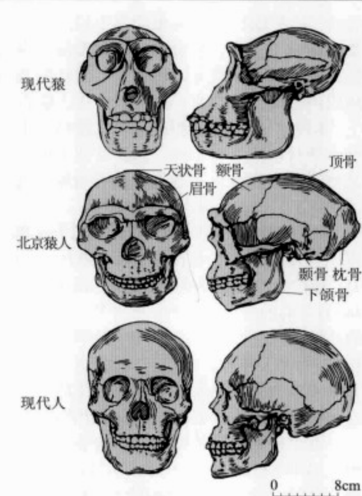


图2 北京猿人与现代人、现代猿的头骨比较

受和欲望的必要性愈来愈明显。直立姿势的确立同时改变了头与躯干的位置关系，上呼吸道不再是像一般哺乳动物那样呈浅弧形，而在鼻咽部形成了明显的弯转；呼吸的气流不再像许多动物那样顺畅地进出，而是要在中途打转，这就为发出抑扬顿挫的声音，改造发声器官提供了可能。交流感受和欲望的要求与发声器官的缓慢改造相结合，促进语言的产生和发展。个体间交流的增强促进了社会组织的发展等，所有这一切都促进着大脑和思维的发展。愈来愈熟练地使用天然工具到一定的时候，人们便有可能想到和着手制造简单的人造工具。

从古猿下地到确立直立行走的姿势，再到制造工具是一个很长的过程。20世纪60年代以前，人类学家以能否制造工具作为人和猿的分界标志。20世纪60年代人们认识到黑猩猩也能制造工具后，便废弃了这个标志，改而以经常性地竖直着躯干用两条腿行走作为人类出现的标志。1973年在埃塞俄比亚发现距今300多万年前的阿法种南方古猿，将人类的历史推前了100多万年。

人类的演化 现代人不同于一般动物最重要的特征有：经常性地两条腿直立行走；能制造工具顺应自然；有发达的大脑和语言器官，能说有音节的语言，能思考和联想，有严密的社会组织等。这些特征不是短期内同时形成的。根据现有证据，直立行走形成于大约600万年前；最早制造工具的证据出现在250万年前；其他特征则是在古猿变成最初人类之前已经以萌芽状态在发展，以后继续不断地完善。

早期猿人 现已报道的最早人类是600万年前的，为发现于非洲的撒海尔人和土根原初人（俗称千禧人）。千禧人大腿骨化石骨干部的后面有一条从上向下延伸的

骨嵴。这样的构造在现生动物中只能在人类大腿骨上见到，其他任何动物都是没有的。人类两条腿直立，必须有很强壮的大腿肌肉把膝关节拉直，这些肌肉在大腿骨上的附着产生一条很粗的骨嵴，解剖学上称作股骨嵴或股骨粗线。只要发现了似猿又似人的大腿骨化石有这样的股骨嵴，就可以肯定它属于人类。

比千禧人稍晚些的有**地猿**，发现于埃塞俄比亚阿法裂谷，包括生活于580万～520万年前的地猿始祖种基根亚种和生活于大约440万年前的地猿始祖种始祖亚种。再晚些的是发现于肯尼亚的南方古猿湖畔种，生活在大约400万年前。2001年3月报道的**扁脸肯尼亚人**（*Kenyanthropus plsatyops*）生活在距今大约350万～330万年前，也发现于肯尼亚。

南方古猿最初是1924年在南非塔翁发现。那件化石属于一个小孩的头骨，保存了颜面大部，部分脑颅，还有脑子的模型。南非威特瓦特斯兰德大学解剖学教授R.A.达特1925年定了属名南方古猿（*Australopithecus*），还取了种名非洲种（*africanus*）。后来不但在南非，而且在东非又发现了更多的化石和有关的材料。研究之后得知这种生物生存于300万～250万年前，经常习惯性地竖直上身用两条腿走路，身高120～135厘米，体重27千克上下，脑量平均约450毫升（图1）。现在知道在距今420万年与距今大约140万年前之间，在非洲的南部、东部和中部生活有许多种南方古猿，包括420万～390万年前的湖畔种，375万～300万年前的阿法种和羚羊河种，大约250万年前的惊奇种和埃塞俄比亚种，190万～150万年前的南方古猿粗壮种和225万～140万年前的南方古猿包氏种。他们都能两腿直立行走，主要靠自己的体力和自然界的破碎石块及折断的树枝这样的天然工具谋生，但是都不会制造工具。因此在这段漫长的时间中，非洲大地有着种类繁多的最原始人类并存于世，此时的人类进行多次分支，呈灌木丛状。其中绝大多数种类都绝灭了，没有留下后代，只有一种幸运地克服了种种困难繁衍至今。目前谁也说不准在已经发现的这些种类里谁是人类真正的祖先。

迄今发现的最早的人造工具是在埃塞俄比亚发现的大约250万年前的石器。这时地球上已经有了一种学名称作**能人**的人类。这种人的脑子比南方古猿的大，可以达到800毫升，生活地区仍旧局限在东非和南非。这一时期的人类用最原始的技术制造石器，做出来的石器形状不很规则。

晚期猿人　大约在180万年前出现了另一种人类，生物学分类的学名称为直立人，通俗名称为晚期猿人。这种古人类最初于19世纪末在印度尼西亚爪哇岛由荷兰学者E.杜布瓦发现，其中包括一个既像人又像猿的头盖骨和一根像人的大腿骨。这个头盖骨的脑量只有900多毫升。现代正常人的脑子最小的也接近1 000毫升，现代猿的脑子最大的只有600多毫升。发现者认为这种生物是介于人和猿之间的人类祖先，取了属名猿人；那根大腿骨的形态表明它的主人能直立行走，于是又用“直立”作为它的种名，合称作直立猿人（*Pithecanthropus erectus*）。1950年，有专家认为这种古人类与现代人（即智人，*Homo sapiens*）的差别不足以将他们分列为不同的属，只应是同一个属里面的不同的种，于是直立猿人的名字改为直立人（*Homo erectus*）。在19世纪和20世纪上半叶，人类学家普遍认为区分人和猿最根本的标志是能否制造工具。由于没有发现与爪哇直立猿人的石器，其脑子又比正常人脑小，许多学者主张他不是人而是猿，在学术界争论了几十年。发现者后来也改变了观点，主张这种生物属于一种巨型长臂猿（见**爪哇猿人**）。

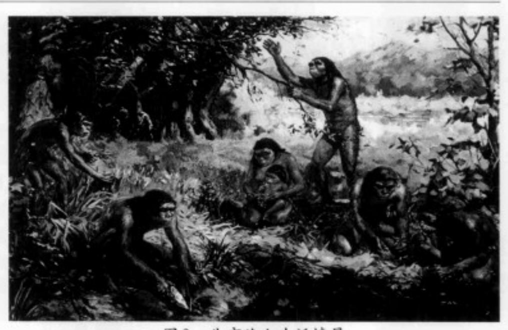


图3　北京猿人生活情景

这个争论直到20世纪30年代才基本得到解决。1929年在北京附近周口店的一个山洞发现了一具约50万年前、类似爪哇直立猿人的头盖骨，当时被称为北京中国猿人（*Sinanthropus pekinensis*），即中国猿人北京种。1964年起改为直立人北京亚种或北京直立人，俗称**北京猿人**。从同一个山洞还出土有1931年被鉴定为人工制造的石器和人类用火产生的遗迹。于是北京猿人被普遍承认是最早的人。在此之前，被公认为人类祖先遗骨的化石最早的不超过距今10万年，北京猿人的发现将人们对人类历史的认识推前了40万年。他们的头骨前额扁塌，成人的脑量平均1 088毫升，比现代人小（现代人平均脑量约1 400毫升）；头骨比现代人的厚大约一倍，眼眶上方有粗厚的眉嵴，头骨正中有矢状嵴等，使得头骨比现代人的结实得多；颜面部分比现代人大，而且鼻子以下的部分更加向前突出，没有下巴颏子；牙齿比现代人大，牙根比现代人的粗壮。所有这些都表现出他们还残留一些像猿的特征，是一些像猿的人（图2）。他们的四肢骨与现代人很接近。因此，北京猿人有着与现代人基本上一样的躯干和四肢，却长着一颗还有些像猿的头颅。他们仍主要以采集植物的果实、嫩叶为生，以原始技术制造石器；不会造火，但能把自然界发生的火引回山洞，长期保存下来，用火烤肉、照明、烘干、去潮，避开野兽的侵袭（图3）。

非洲、亚洲的晚期猿人可以早到180万～160万年，非洲较早的晚期猿人又称匠人。著名的有在肯尼亚发现的一具大体上完整、估计为9岁的小孩骨架，身高已有160厘米，估计成人可达180厘米（见**特卡纳男孩**）。西欧和中欧已发现的晚期猿人还没有早过100万年的，也有人称其学名为海德堡人。中国最早的代表是云南元谋猿人，用古地磁测得大约170万年前；还有蓝田猿人、南京猿人等，迄今中国已有十余处地方发现了晚期猿人的化石。

早期智人　人类继续发展，成为**智人**。晚期智人的形态已经基本上与现生的人类一致，所以又称解剖学上现代人；形态介于晚期智人和晚期猿人之间的古人类是早期智人。

中国早期智人的主要化石已经发现了十余处，重要的有陕西大荔人、广东马坝人、山西许家窑人等。东南亚早期智人以发现于爪哇约10万年前的**昂栋人**为代表；他们除了脑量接近晚期智人，比晚期猿人大得多外，头骨骨壁厚、有眉嵴、前额扁塌类似晚期猿人，所以有人认为他们应该属于直立人。非洲早期智人一部分被有些学者归入海德堡人，有的又被归入直立人。欧洲早期智人主要是**尼安德特人**（简称尼人）。尼人1856年发现于德国尼安德（Neander）河谷山洞，后来在欧洲其他地区、西亚和中亚发现相当多的化石。他们的脑子比现代人（平均1 350～1 400毫升）大，男性平均大约1 520毫升，但是前额比现代人扁塌，头骨骨壁比现代人厚，颜面比现代人向前突出，没有下巴颏子，身体矮而粗壮，身高约150厘米；肌肉发达，前臂与上臂长度的比例、小腿与大腿长度的比例都比现代人小；骨盆的产道却比现代人的大。他们的石器比晚期猿人制造的石器精致，可能已经会造火，知道照顾伤残的同伴和老人，在同伴死亡后会将死者连同其生前用过的工具或爱物一起埋葬。

晚期智人　在形态上已经与现生人类基本相同，逐渐形成现生的四大人种，即蒙古人种（黄种）、尼格罗人种（黑种）、高加索人种（白种）和澳大利亚人种（棕种）。

欧洲晚期智人最初出现是在距今约35 000年前，以*克罗马农人*最为有名。他们能做更精致的石器；会做很精良的骨器，如鱼叉；做各种艺术品，如在山洞里画壁画、制造小的人物或动物的雕像和泥塑，这些艺术品表现的内容已有魔法崇拜和宗教的萌芽。

中国晚期智人已在约50个地方有发现，重要的有北京*山顶洞人*、广西*柳江人*、内蒙*河套人*等。山顶洞人用兽牙、贝壳、小砾石制作装饰品等；有一根用老虎的阴茎骨磨成的骨针；有撒在人骨上的赤铁矿粉，示意埋葬同伴，和世界上其他地方的人一样有在死者身上撒红色粉粒的习惯。洞中还发现过一块大鱼的眶上骨，推测那时的人已经能够捉到长达80厘米的大鱼。

晚期智人在亚洲、非洲、欧洲的分布区域比早期智人更大，扩展到纬度和海拔比较高的地区。在一二万年前地球处于最后一次冰期，十分寒冷，海水变少，海平面下降。今天的白令海峡当时为白令陆桥，生活在亚洲东北部的人类通过陆桥进入美洲。今东南亚的许多岛屿当时也连成一片陆地，澳大利亚和附近的岛屿也连成一片，但是在这两片陆地之间（即今帝汶岛之东）仍是一个海峡，东南亚古代居民约在6万年前乘竹筏越过海峡到达澳大利亚。

综观人类起源和进化的历史，在古猿变人的过程中上肢越来越灵活，下肢越来越粗壮。在距今180万年以前的时期身材有逐渐增高趋势，此后似乎没有太大的变化。最早人类的脑量在300～500多毫升之间，能人阶段发展到500～800多毫升之间，直立人可以达到1 000毫升以上，从早期智人到晚期智人，脑量在欧洲似乎没有大的变化，现代人最高可达到2 000毫升。不过需要明确的是，在人类进化中脑子发展趋势一般地是由小到大，但是也有例外，尼安德特人的平均脑量比现代人大100多毫升。在现生人类中只要脑子不小于1 000毫升，聪敏的程度主要并不取决于脑子的大小。人类牙齿发展的总趋势是由粗大到细小，牙齿总数在有些人已经由32颗减少到28颗。特别是在由早期智人到晚期智人的演变过程中变化更加显著。

现在人类的自觉能动性越来越高，愈来愈能清醒地认识到自己活动的后果，生命科学的发达将使人类能更好地顺应自然规律，趋利避害，使自己的身体愈来愈健美，不用担心由于体力劳动量减少、脑力劳动量增多而变得头如笆斗、四肢退化。现在，置身于来往的人群中，人们可以很容易地分辨出黄种人、黑种人、白种人，鉴于交通越来越方便，不同地域人群之间的交往越来越频繁，不同人种之间通婚频繁，人种界限将越来越淡化。

现代人起源争论 根据现有的化石证据，最早人类起源于非洲东部几乎是人类学界的共识。但是现代人的起源却争论很大，主要有两派观点：①非洲起源说，又称夏娃说。主张解剖学上现代人的祖先约在20万年前首先在非洲出现，在约13万年前他们走出非洲，经过近东地区到达东亚、西欧，完全取代各地的原住民。按一些遗传学者根据他们对中国现代人群基因变异的研究来推算，那批人最早是在6万年前到达中国南部的，然后再扩散到华北，并且完全取代了原来居住在中国的所有化石人类。这一论据主要来自遗传学家对现生人群的基因研究，也有一些尚有争议的人类化石的证据。②多地区进化说。主张现在的黑种人、黄种人、棕种人和白种人的祖先分别主要是非洲、东亚、东南亚和欧洲的早期智人，各地区早期智人的后代之间不时地有基因交流，使得分别在这些地区进化的人群仍然能够保持在同一个物种——智人内。这个学说可以从人类化石和古人类所用的工具得到支持。以中国为例，中国古人类具有一系列共同的形态特征，例如颜面都比较平扁、鼻梁比较扁塌、眼眶呈长方形、面骨下部边缘弯曲、上门齿呈铲形等。这些特征虽然也可见于其他地区，但是出现的频率都少或少得多，特别是这些特征的组合显示，在其他地区更难见到。非洲和欧洲旧石器技术的发展经历五个模式的过程；而中国旧石器技术在距今3万年以前的漫长时间中基本上都属于一个原始模式。因此，中国的旧石器有着与非洲和欧洲不同的传统。古人类形态的共同特征与旧石器的独特传统，指示中国的古人类是连续进化的。中国有少量人类化石头骨除了具有与中国其他化石一致的特征外，还偶尔带有个别与中国多数化石不同，却在西方比较常见的特征。例如，南京猿人1号鼻梁高耸，大荔人前鼻孔上外侧骨表面膨隆，马坝人有圆的眼眶，柳江人头骨枕部有发髻状隆起等。中国有少数石器表现出原始模式以外的其他模式，如广西百色的似阿舍利手斧，宁夏水洞沟的莫斯特型石器等。人类化石和石器的这两类现象指示，中国在旧石器时代与西方有过少量的基因和文化的交流。因此中国古人类的进化可以概括为"连续进化附带杂交"，支持多地区进化说。

Renlei Qunti

《人类群体》 ***The Human Group*** 美国社会学家G.C.霍曼斯关于小群体理论的著作。1950年在纽约出版。书中确定了小群体的定义，提出了群体内部系统和外部系统，以及描述小群体的概念，如活动、情感、规范、方向、频率等。作者受T.帕森斯和R.K.默顿的影响，基本上采用功能分析方法。书中主要分析了5个调查报告，即F.罗特利斯伯格等人的《管理和工人》、W.F.怀特的《街角社会》、R.弗思的《我们是提克皮亚岛人》、D.L.哈奇的《一个农村社区结构的变化》、C.阿伦斯伯格等人的《在一个工业公司中的干劲测量》，并力图对这5个个案研究提出描述性总结，把内部系统因素与命题相结合，把下一项研究作为上一项研究的印证，把上一项研究作为下一项研究的来源，从而创造出一系列概括、描述不同类型群体合成及其活动、互动和情绪的内部系统的各种方式。作者通过大量经验材料描述了群体的合成和分解过程，揭示了构成各种社会组织模式的基础——小群体合成的交换过程。书中指出，人类文明的存在，"就必须在构成社会以及社会的主要方向的群体之间关系中维持某些小群体自身的特征"。该书对社会学的小群体研究具有深远的影响。

renlei shengtaixue

人类生态学 **human ecology** 研究人类与其生存环境之间关系的学科。人类由猿类演化而来，从四脚走路发展到双脚行动，能量消耗减少，有利于与其他动物竞争。由于前肢不再需要用以行走，可用以制造和使用工具。随着大脑的体积增加，改善了手-脑的协作，加强了制造工具、利用和塑造环境的能力，为技术发展和思想传递创造了条件，使文化发展成为可能。随着文化的发展，人类经历了不同的社会发展阶段。在漫长的狩猎和采集社会，人们对环境的影响很小，环境的伤害容易恢复。在农业社会，农业的发展减少了食物短缺的威胁，同时由于食物的大量生产，生活条件的改善，导致人口开始膨胀，并使多余劳动力从农村转移到集镇或城市，促使小规模工业的发展，增加了对资源的需求，加上过度放牧、采伐森林等，引起对自然环境的广泛破坏，许多曾经生产力很高的地区变成裸秃荒地；加上疾病、瘟疫，特别是外族入侵，使许多古代文明走向灭亡。工业社会一方面大大提高了生产力，改善了人类的生存条件；另一方面进一步扭曲了人类与自然的关系。工业生产巨大地增加了对能源和资源的需求和开采，以及废弃物的排放，从而引起广泛的环境退化和污染，使提供人类需求的环境系统变得难以持续。据国外科学家估计，在狩猎和采集社会一个人一天只需要2 000～5 000大卡的能量，在工业社会每人每天需要大约60 000大卡，富裕的生活方式甚至达到每人每天120 000大卡以上。

人类从依赖生存的自然生态系统中取得物质、能量和信息，以满足自己的需求，包括水、燃料、食物、衣着材料、建筑物质和游赏等。与此同时，人类也给自然生

态系统（环境）造成压力，后者又反作用于人类，使人类生物学特征和人类社会的经济、文化等方面发生变化。于是，人类与自然生态系统形成新一轮的矛盾和适应。两者不断地矛盾和彼此适应形成复杂的适应性系统。因此，在20世纪前期，出现人类生态学一词。20世纪后期开展广泛研究，从人类生物的和社会文化的两方面探讨人类与环境的关系，这种研究是综合的，涉及众多的学科。仅环境方面，既涉及地质、地理、植物、动物、微生物等自然领域，又与社会、经济、宗教、习俗等人文社会领域相关；人类生物特征则涉及解剖、生理、遗传、人种等领域。人类生态学的研究，在自然科学和社会科学之间架设起桥梁。

当前，各国都面临生态上可持续发展的问题。生态上的可持续发展实质上是保持自然生态系统的健康，即保持自然生态系统有足够的功能完整性与人类社会文化系统相互作用，能持续不断地给人类和其他动物提供食物、水、蔽所以及他（它）们所需要的其他资源。也就是说，研究人类社会文化系统与自然生态系统的协同进化和协同适应，是人类生态学的任务。

renleixue

人类学 **anthropology** 研究人类的体质特征、文化特征及其演化和发展规律的学科。由希腊文意为“人类”的Anthropos和意为“学问”或“科学”的logia组合而成。由于不同的传统，不同国家对人类学的界说不完全一致：在美英等英语国家，人类学指研究人类体质及文化的综合性学科，强调既要研究人类的生物属性，也要研究人类的文化属性，这样才能体现人类学的整体性。在欧洲大陆的德、奥、俄等国家中，人类学指研究人类体质状况及其发展变化规律的学科（含对灵长类的研究），为狭义的人类学。1954年联合国教科文组织在一份有关社会科学设置的报告中指出，民族学、文化人类学、社会人类学在研究对象和范围上大致相同，人们也易于接受包含民族学、民族志等在内的文化人类学这一名称。以后，大多数国家都采取人类学包括文化人类学和体质人类学等学科的分类，并延续至今。

发展简史 自人类学一词出现，至今已经历500多年历程。

形成时期 1501年德国出版《关于人的优点的人类学》，提出“人类学”一词。1655年英国出版《抽象人类学》，认为人类学包含体质与文化两方面的研究。18世纪，瑞典C.von林奈首次把人类作为一个独立种类归在灵长类中，确立人类在自然界中的位置。德国J.F.布鲁门巴赫则将人种的分类建立在体质测量的基础上，为体质人类学的形成奠定基础。在文化研究方面，J.-F.拉菲托开创泛文化历时比较的方法，C.德布柔斯开创对偶像崇拜研究的领域。19世纪中叶以后，人类学会相继在一些国家成立：1859年法国成立法国巴黎人类学会；1863年英国人类学会成立，并在1907年形成英国皇家人类学会；美国在1879年成立华盛顿人类学会，并在1902年重组为美国人类学协会；1868、1871年分别成立德国人类学、民族学与史前史学会与意大利人类学和民族学学会。同时，大学开设人类学课程和建立人类学系：1884年E.B.泰勒创建牛津大学人类学系；F.博厄斯也于1887年在美国克拉克大学创办人类学专业。人类学专著也相继出现，著名的有泰勒的《原始文化》和L.H.摩尔根的《古代社会》等。这些标志着人类学作为一门独立的学科在19世纪下半叶形成。

发展时期 人类学形成独立学科后，发展迅速。在体质人类学方面，1891年爪哇发现直立猿人头盖骨化石；1921年发现北京猿人化石，1929年发现其第一个头盖骨，1931年其石器和用火能力得到确认，使人类起源亚洲论形成。1959年，非洲发现了175万年前的石器，其后陆续发现许多新的南方古猿和能人化石。20世纪60年代发现黑猩猩也能制造工具，学界不再以能否制造石器作为人和猿的分界标志，而主要以能否直立行走区分人和古猿，从而将南方古猿也算作人类，使人类起源非洲论更占上风。20世纪90年代在非洲发现地猿，2000年发现千禧人，再度延长了人类的历史。关于现代人起源，主要有两种学说：多地区进化说和非洲起源说。前者主张现代人分别起源于四个地区；后者主张现代人都是20万年前出现于非洲的共同祖先的后代（见人类起源与演化）。此外，对现代人类中不同种类、不同地区、不同生活环境的各种人群的体质特征的分布和发展的规律也都作了大量研究，取得丰硕的成果。

在文化人类学研究方面，19世纪晚期形成古典进化学派、传播论学派、社会学年鉴派等理论。进入20世纪后，又出现历史学派、功能学派、文化与人格学派，文化相对论等理论，对文化及其发展规律等进行不同的阐释。第二次世界大战以后，文化人类学研究进入理论分化的时代，并形成两种趋势：一是以求实的态度去探索文化发展规律，形成新进化论学派、文化生态学、文化唯物论、结构马克思主义、政治经济学派、实践论等理论；二是主张理解与解释文化现象，透过认识他者来认识自我，形成结构学派、认知人类学、象征人类学、解释人类学、东方主义、族群理论、反思人类学、文化霸权等理论。各种理论流派思想活跃。另一方面，人类学也注重实践和运用，应用人类学发展迅速，以解决人类社会中的实际问题。

中国人类学发展简史 1896～1898年，严复编译T.H.赫胥黎的著作，出版《天演论》，人类学传入中国。1917～1927年，蔡元培在任北京大学校长期间，曾开设人类学专题讲座，这是中国人首次自己开设人类学课程。1920年北京成立中国解剖学与人类学会。20世纪20年代中央研究院成立民族学组和人类学组。1929年裴文中发现北京猿人头盖骨。30～40年代，许多院校设有人类学的课程，有的建立人类学系。人类学著作也日益增多，具代表性的有林惠祥的《文化人类学》(1934)、费孝通的《江村经济》(1939)、林耀华的《金翼》(1947)、许烺光的《祖荫之下》(1948)等。

20世纪50年代以后，文化人类学和社会学、政治学等一样，被视为资产阶级学科，中国大陆的人类学没能继续全面发展。但是，人类学的一些分支或与人类学相关的学科如古人类学、民族学、考古学、语言学却发展迅速，它们有专门的研究机构，如中国科学院古脊椎动物与古人类研究所、中国社会科学院民族研究所和考古研究所、复旦大学人类学专业等。1978年以后，中国大陆的人类学全面复苏：①学术团体相继建立。1980年成立中国民族学会，1981年成立中国人类学会，1982年中国解剖学会成立人类学专业委员会等。②队伍壮大。1981年中山大学复建人类学系，1984年厦门大学成立人类学系、人类学研究所；90年代后，北京大学社会学研究所更名为北京大学社会学人类学研究所，中央民族大学民族研究所更名为民族学人类学研究所，中国社会科学院社会学研究所成立社会文化人类学研究中心，民族研究所改名为民族学与人类学研究所，云南大学建立人类学系、东亚影视人类学研究所等。③专业杂志和著述相继出版。例如吴汝康、吴新智先后任主编的《人类学学报》(季刊)，童恩正的《文化人类学》，吴汝康的《古人类学》，吴汝康、吴新智、张森水主编的《中国远古人类》，石奕龙的《应用人类学》，黄淑娉、龚佩华的《文化人类学理论方法研究》，周大鸣的《现代都市人类学》，董建辉的《政治人类学》，陈庆德的《经济人类学》，庄孔韶等《人类学通论》等。

研究内容与学科体系 人类群体具有一系列生物特征和文化特性。因此，人类学既有认识与解释人类的生物特征的起源、变异与发展的需要，即体质人类学；也有认识与解释人类文化特性的起源与发展变化的需要，即文化人类学等。

体质人类学也称生物人类学、自然人类学。它通过人体测量学的方法获取数据，通过比较，研究人类体质类型在时间和空间上的变异。要认识人类是如何来的，因而形成探讨人类起源和发展规律的人类起源学或古人类学；要了解人体构造，故形

成人体形态学；要认识种类型及其变化规律，则形成人种学；想通过了解灵长类及其行为来认识人类，故而形成灵长类学；研究近代人类和灵长类，又可合称今人类学，等等。20世纪70年代以后，随着**分子人类学**的兴起与发展，有的已用基因分析等现代科技手段来研究人类体质的演化和结构等问题。它还包括其应用性学科，例如人体工效学、法医人类学、医学人类学等。

广义的文化人类学研究人类文化的发生、发展的规律。从该定义出发，它需要了解人类的早期文化，由于当时没有文字记载，所以只能借助考古学方法来获取资料进行研究，故形成考古人类学分支。由于语言是人类创造的象征符号系统，是人类独有的和人类文化的一个重要组成部分；同时在田野调查时，也强调应通过被调查者的语言进行，文化人类学的研究离不开语言，所以文化人类学中包含语言人类学。广义的文化人类学还包括研究与解释现存各民族文化的狭义文化人类学，此即英国的社会人类学或欧洲大陆国家的民族学。它通过实地调查收集资料，通过比较分析客位、主位的资料，研究文化的结构、功能以及文化变迁诸问题。有的人认为狭义的文化人类学包括社会人类学和民族学；有的人则认为狭义的文化人类学与社会人类学和民族学是一回事。

第二次世界大战后，人类学的应用性研究得到迅速发展，以改善与改进人类社会生活不尽满意的地方，促进人类社会文化向进步方向发展，形成应用人类学。

人类学所包含的二级学科有以下几种分类：①二分法。包括体质人类学和文化人类学。②三分法。包括体质人类学、文化人类学和应用人类学。③四分法。即人类学包括体质人类学、文化人类学、考古人类学和语言人类学。④五分法。包括体质人类学、文化人类学、考古人类学、语言人类学和应用人类学。其中以二分法与三分法较为常见。

与邻近学科的关系 人类学研究的内容非常广泛，从人类群体的生物性、演化历程到今天的人种、族群，从文化的起源、过去文化的遗存到现代人的种种文化行为等。因此，人类学的研究与自然科学、人文社会科学中的其他学科有着密切关系。例如，通过解剖学了解人体的形态、结构，通过生理学、生物化学、病理学了解人体正常机能和病变，依靠遗传学来认识人体的传承和变异，并形成跨学科的分支人类遗传学、分子人类学等。又如古人类学，需要通过考古发掘获取化石资料，也需要通过地质学、古生物学和年代学等的知识来确定人类化石的生活环境和年代；同时，还要借助灵长类学、文化人类学等来探究早期人类的社会生活。再如，文化人类学与研究社会发生、发展规律的社会学相近，但它们有区别：文化人类学注重从群体上去把握社会文化，注重社会文化的结构、功能及其发生、发展规律等理论性的探讨；社会学则偏重对当代社会问题的研究。在研究方法上，文化人类学虽也使用访问、问卷等调查手段，但更注重参与观察法，注重实际运作的客位行为与主位行为的区别、互证和互补及质性研究；社会学则注重问卷、访问调查方法，注重被研究者的主位表达和量性的研究。又如，人类学研究婚姻、家庭、亲属制度、经济、政治制度、法律和风俗习惯等专题时，会同经济学、政治学、法学等发生交叉和渗透。

另外，人类生态学充分利用体质人类学和文化人类学的研究成果，探索人类社会文化系统与自然生态系统协同进化与协同适应的途径。

研究意义 人类学的研究使人们能科学地了解人类体质与文化的特性，更好地认识他人与自我。例如体质人类学的研究，可以科学地揭示人类的起源与演化，解释现代人是如何形成的，人类体质的表象差异与人们的生活环境等之间的关系，从而使人们能更好地批判种族主义；同时使人们认识人类文化的生物学基础，看到人类的能力与潜力，对关乎人类命运的科技，对自然界的开发和利用，对社会文化现象（克隆、转基因食品）等，作出理性判断和有远见的对策，更冷静地面对人类的科技成就和局限，争取与自然界的协调发展。

又如文化人类学的研究，科学地揭示人类文化发生、发展的规律和文化的丰富性与多样性，使人们理解并善待他者的文化，并用"他者的目光"更好地审视和认识人们自己，进而认识人类的共性；同时使人们消除民族偏见、文化沙文主义以及因文化误解引起的冲突与战争；还可以使人们更冷静地对待人类自身的科技创造，更理性地处理人与环境的关系，更自觉地制定符合人性和人类长远利益的可持续发展的社会政策，使人类各民族"和而不同"地共同繁荣、持续发展。

存在的重要问题及发展方向 100多年来，人类学的研究已经取得巨大的进步，但仍有一些重大问题还没有取得共识。在体质人类学方面，关于人类起源的问题、现代人的起源及人种形成问题，就是其中最有争议的几个问题；涉及人类起源演化的过程，现已知一个粗略的轮廓，许多细节还有待发现大量化石来了解。分子人类学的出现，为上述问题的解决提供了一个很有前途的解决途径，但是其理论基础和技术有待提高，数据更需积累，其推论亦需与直接证据（人类化石和文化遗物库）取得协调。

在文化人类学方面，目前存在着对以往一系列理论、概念的反思，如何减少世界上的文化冲突，如何使人类社会向好的方向发展等重要问题。首先，人类学家已经认识到文化人类学的理论与概念是在西方科学的基础上建立起来的，因此不可避免地带有西方中心主义偏见和文化殖民主义色彩，如何消除这些影响，使文化人类学的理论与概念具有普遍意义，是目前应该以及正在解决的大问题。而用"他者的目光"去审视西方发展出来的理论与概念，以及如何从"中性"的角度重新界定与解释这些理论与概念，则是解决这类问题的一种途径。其次，对目前世界上因文化误解引起的各种冲突与战争，人类学家认为较好的解决途径是树立文化相对论、文化多元主义的观念，采取"和而不同"的策略，这样才能和平共处，共同发展。至于如何使人类社会往好的方向发展的问题，人类学目前正在人类社会生活的各方面发挥作用，努力去改善人类社会生活中的不尽满意的地方，以促使人类的社会生活向更加美好的方向前进。

Renleixue Biji

《人类学笔记》 *Ethnological Notebooks* 马克思晚年研究文化人类学的一部分笔记。主要指马克思对M.M.科瓦列夫斯基的《公社土地制及其解体的原因、过程和后果》、L.H.摩尔根的《古代社会》、H.梅恩的《古代法制史讲演录》、J.拉伯克的《文明的起源和人的原始状态》、J.B.菲尔的《印度和锡兰的雅利安人村社》等文化人类学著作的摘录、评语和札记。大体上可分为相互关联的两大类：一是关于古代社会的笔记。马克思通过摘录进而探讨了原始社会的氏族组织、亲属制度和家庭婚姻形态，私有制的起源和发展及其如何产生出政治、法律制度、国家和政治组织。二是主要探讨东方国家的土地制度和村社结构及其生活。这在科瓦列夫斯基和菲尔著作的摘录中占据中心位置。

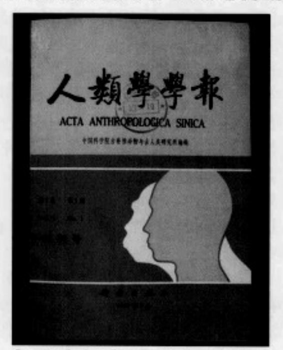
笔记题材广泛，囊括了哲学、经济学、历史学、政治学、民族学、宗教和道德等学科和领域。时间上涉及整个前资本主义社会，特别是史前社会；空间上包括除欧洲以外的广大亚非拉地区。

笔记具有很强的理论性，全部摘要和评语构成一个综合体，几十万字的札记具有内在的逻辑。它们不是马克思信手拈来随意摘取的读书散记，而是他花费大量心血和精力，潜心进行研究工作取得的初步成果的结晶。

Renleixue Xuebao

《人类学学报》 *Acta Anthropologica Sinica* 中国人类学学术期刊。创刊于1982年。季刊。国内外发行。还出英文本增刊。内容包括：人类和非人灵长类的形态、生理、生态以及

起源和进化的研究；有关古人类和旧石器考古遗址的发掘和研究；古人类的生活环境和病理学的研究；现生人类的体质调查和体质类型及其形成规律的研究；应用人类学的研究，与人类学研究有关的新技术和新方法（如年代测定、数理统计等）的应用及其成果；还刊登学术动态、书刊评介、综述以及有关人类学的经验和方法的介绍等。读者对象是国内外人类学、考古学、民族学、地质学、古生物学、医学、生物学工作者等。首任主编吴汝康。



《人类学学报》1982年创刊号封面

renlei yichuanxue

人类遗传学 human genetics 专门研究人类遗传和变异规律的学科。为人类学、遗传学分支学科。侧重研究亲子间在形态、结构、生理、生化、免疫和行为等各种性状的异同，以及这些性状如何从亲代传给子代的遗传规律。

研究简史 1875～1884年，欧洲科学家先后发现有丝分裂、减数分裂及染色体的纵向分裂等现象，为人类细胞遗传学奠定基础。1902年英国报道黑尿酸症，提出人类遗传性先天代谢缺陷概念。1905年美国报道人类的短趾畸形符合孟德尔定律。1924年伯恩斯坦通过对人类ABO血型遗传的研究，提出了复等位基因学说，开创人类免疫遗传学。1952年美国发现糖原累积病I型患者的肝细胞中缺乏葡萄糖-6-磷酸脱氢酶，从而将先天性代谢缺陷与酶的缺乏联系在一起。1953年，美国J.D.沃森和英国F.H.C.克里克提出了DNA分子结构的双螺旋结构模型，为分子人类学奠定基础。1967年威斯和格林首次通过人鼠体细胞融合的方法确定了胸腺嘧啶激酶基因位于人的17号染色体上，由此开展了初期人的基因定位工作。之后的工具内切酶以及基因的体外扩增、分子杂交等分子生物学技术的应用，极大地推动了基因定位研究。20世纪90年代人类基因组计划的启动，集合了世界上多个国家的实验室和企业共同开展对人类染色体基因的测序工作。在完成人类基因组全序列测定的基础上，对人类所有的结构基因进行了验证和预测，并在21世纪初开展了后基因组计划研究，这对了解人类基因的结构和功能以及研究人类疾病和健康将起到巨大的推动作用。

领域和对象 按照所研究的对象划分为：研究胚胎发育和分化遗传控制的发育遗传学；研究生命起源、遗传物质、遗传密码和遗传结构演变以及物种形成遗传基础的进化遗传学；研究染色体的细胞遗传学；研究行为遗传基础的行为遗传学；研究辐射遗传效应的辐射遗传学。从群体角度进行遗传学研究的领域还包括：用数学方法研究群体中基因的动态，包括基因突变、自然选择、群体大小、交配体制、迁移和漂变等因素对群体中基因频率和基因平衡影响的群体遗传学；近年新发展的研究人类基因组序列、结构和功能的基因组学；研究人对药物有效性和安全性与遗传变异之间关系和物质基础的药物基因组学等。

内容和方法 内容包括：①遗传物质的化学本质和结构变化；②遗传物质复制和传递规律及其在群体中的数量变迁；③遗传信息在不同分子、生化和生理水平的表达实现、相互作用和调控机制等。常用方法包括：①系谱分析法，研究决定人类性状或疾病的基因的传递规律。系谱或称家系图是指某一家族各世代成员数目、亲属关系与该基因表达的性状或疾病在该家系中分布情况的示意图，用于单基因遗传性状或疾病遗传方式的分析。②生物化学方法，几乎为任何遗传学分支学科的研究所普遍采用，更为分子遗传学所必需，包括分子人类学已成为人类学研究的有力工具。③模型信息技术，通过收集、处理和分析遗传信息和数据库以及研究、分析这些生物学数据资料并建立数学和统计学模型的遗传生物信息学技术，在人类遗传学研究中也发挥着越来越重要的作用。

作用 人类遗传学研究同人类的生、老、病、死密切相关。由于人类遗传学研究的开展，特别是体细胞遗传学、生化遗传学和分子遗传学方法所取得的进展，对于遗传性疾病的种类和原因已经有深入的了解，产前诊断、症状前和现症病人诊断已经逐渐推广。人类遗传学研究也是优生学的基础。对于某些遗传性疾病的药物和基因治疗也在研究中。免疫遗传学是组织移植和输血等医学实践的理论基础。药物遗传学和药物基因组学与药物的开发及个体对药物的反应有着密切的关系。毒理遗传学关系到药物的安全使用和环境保护。人类遗传学是一门揭示人类自身奥秘，造福于人类的科学。

renlei yuyanxue

人类语言学 anthropological linguistics 语言学和文化人类学的一个分支。又称语言人类学。综合运用语言学和文化人类学的理论和方法，研究语言结构、语言变化和社会文化结构的关系。始于20世纪初期，从50年代起开始兴盛。美国早期的人类语言学家多最先从事的是人类学研究。F.博厄斯、E.萨丕尔、B.L.沃尔夫都对社会结构比较原始的北美印第安人的社会文化和语言进行过实地调查研究。他们在调查实践中逐步认识到：调查研究任何语言都应当同时了解被调查人们的社会文化、经济结构、宗教信仰、地理环境、风俗习惯等，进行人类学的调查必须懂得当地居民的语言。

尽管在人类学和语言学的调查研究中，互相促进、相得益彰的关系已经在实践中得到了证明，可是在语言结构和文化结构之间建立对应的关系，还是比较困难的。沃尔夫曾经力图在某些语言结构和某些文化结构之间建立这种关系，但没有成功。法国人类学家C.列维-斯特劳斯认为，语言学和人类学的关系有三个层次：第一个层次是一种语言和一种文化的关系；第二个层次是语言和文化的一般性关系；第三个层次是语言学和人类学的关系，并且指出语言学和人类学的关系是最重要的层次。这个观点比沃尔夫前进了一步。

波兰人类学家、民族学家B.K.马利诺夫斯基在《原始语言中意义的问题》一文中指出，要表达的全部事物是随着文化水平、地理、社会和经济的情况而变化的，词的意义要结合一定的文化来分析。他很强调研究“语言环境”的重要性，认为话语和语言环境是密切地交织在一起的，语言环境对了解词义是必不可少的。他所说的语言环境不光指上下文，而且包括文化水平和可能影响语义的一切因素。

从20世纪50年代起，美国的语言学理论有新的发展。人类语言学的调查研究工作也向前推进了，人类语言学家就文化类型和语言类型进行了比较研究。如H.E.德利菲尔在《语言学和人类学》论文集（1975）中发表了《北美土著的文化组合和民族组合》一文，根据其他学者和其自身实地调查的材料，进行比较研究指出：北美土著的文化组合和民族组合是相当一致的。

语言学家和人类语言学家想解决什么是文化的基本单位的问题。因为文化包括工具、制度、信仰、风俗习惯等许多不同类型的事物，甚至也包括语言，所以给语言以外的文化找出某个共同的单位是很不容易的。美国语言学家K.L.派克用“phonemic”的后一部分“emic”来表示具有区别性特征的文化单位，这个新术语似可仿照“音位”一词译为“文位”。他还用“etic”表示没有区别性特征的单位。有的学者主张使用non-emic代替etic，可译为“文位变体”。这几个术语已经在一些文化人类学的著作中使用，但

实质问题还处于探索阶段。

中华人民共和国建立以后，国家民族事务委员会和中国科学院，于1956年和1958年组织了500～700名语言学、民族学、社会学和历史学的专家和工作队，到少数民族地区进行语言调查和社会历史调查。他们除重点调查语言文字、方言以外，还搜集一些社会结构、民族特征、宗教信仰、风俗习惯等方面的资料，这和人类语言学的调查内容有很多相同之处。语言调查者对社会文化有不了解的问题，可以从社会历史的调查中得到补充。在综合性的人类语言学调查后，发表了一些著作。例如傅懋勣1979年曾到云南省宁蒗彝族自治县永宁人民公社对保留母系家庭特征的一部分纳西族人的家庭和亲属称谓进行过现场调查。1980年他在《民族研究》第3期发表了《永宁纳西族的母系家庭和亲属称谓》一文。在这种母系家庭中，妇女当家长，掌握管理家庭的经济大权；没有姨甥关系，但有舅甥关系。这是母系家庭的重要特征之一。作者还通过对母系家庭中称谓关系的研究来观察亲属名称演变的历史。

社会语言学、民族语言学和人类语言学在研究内容上，有很多交叉和重叠之处。

Renlei Zhishi Yuanli

《人类知识原理》 ***Principles of Human Knowledge*** 18世纪英国主观唯心主义哲学家G.贝克莱的主要哲学著作。全称《关于人类知识原理的论文。探索科学中的错误与困难的主要起因以及怀疑论、无神论和反宗教的根据》。1710年5月在都柏林出版。1973年商务印书馆出版了关琪桐的中译本。《人类知识原理》一书是贝克莱计划写作的阐述自己哲学体系的巨著的第一部分，即哲学部分。第二部分为伦理学，手稿在意大利旅行时遗失，后来没有重写，只把《人类知识原理》以单行本形式发表。在书中他系统地阐述了主观唯心主义哲学，中心内容是否定物质的客观存在，为上帝存在作论证。他认为只要搬掉物质这块"基石"，就能使唯物主义、怀疑论和无神论的整个大厦自行倒塌。

他从J.洛克的"人类知识的对象是观念"这一经验论原则出发，宣称观念是不可能离开感知它们的心灵而存在的。平时所说的某物（如苹果、桌子等），只不过是因为有些观念经常结合在一起，因而用一个名称在表征它们罢了。存在的意思就是指被感知。在奠定了这块主观唯心主义基石之后，他反驳唯物主义反映论：要说观念是某种不思想的外物的反映是不可理解的，因为只有同类事物之间才可相比，观念只可能与观念相似，不可能与外物相似。硬要说它们相似，便是嵌入说，即把物嵌入到大脑中去。同时，他认为，洛克所说的第一性的质与第二性的质的区别也是不能成立的，因为两类性质是紧密结合的，脱离了第二性的质的第一性的质是不可能的。犹如不可能看到没有颜色的形状一样。既然第二性的质只存在于人心灵中，那么第一性的质也只存在于人心中。至于说到要为各种性质寻找某种支撑点，即物质实体，贝克莱从极端唯名论的立场出发，认为这是抽象观念在作祟，一般性的名词，只是一个标记，不可能是某种实在的物。他得出的结论是，如果有人一定要坚持物质的存在，那他可以在别人认为是虚无的意义上使用，即"物质就是虚无"。不过，他在否定物质实体的同时，却肯定了精神实体是存在的。在他看来，观念不能由观念产生，而是有赖于感知它们的心灵，即自我这个精神实体。这类实体有两种：一是有限的，二是无限的。世界事物的多样性、连续性和永恒性证明了上帝的存在，人们所说的自然规律是上帝管理世界时所本的"仁慈心肠"的体现。

18世纪法国唯物主义哲学家D.狄德罗认为，贝克莱的主观唯心主义的提出，是人类理性的耻辱，但在理论上又难以驳倒。这是因为贝克莱自觉不自觉地揭示了人类思维活动中的内在过程，它对以后的哲学思想的发展产生了相当广泛的影响。

renlei zhongxinzhuyi

人类中心主义 anthropocentrism 一种认为人是宇宙中心的观点。它认为人是宇宙的中心实体或目的，一切以人为尺度，为人的利益服务。

公元前5世纪，希腊哲学家普罗泰戈拉提出："人是万物的尺度，是存在的事物存在的尺度，也是不存在的事物不存在的尺度。"这是西方关于人类中心主义的最早表述。亚里士多德认为，地球是宇宙的中心，大自然是为了人的利益创造出来的，提出了自然目的论的人类中心主义。

人类中心主义最早的完整表述是由圣经提出的。圣经说，神创造天地、万物和人。人是它的最伟大成就，其他创造都是为了人的。中世纪神学把人类中心主义建立在托勒玫地球中心说的基础上，认为地球静止不动，位于宇宙中心，太阳和所有星球围绕地球转动。地球是上帝为了人创造的，人是宇宙万物的中心。这是神学目的论的人类中心主义。

近代，法国哲学家R.笛卡儿的主-客二分哲学，提出哲学人类中心主义。英国哲学家F.培根创建实验科学，把人类中心主义从理论推向实践。德国哲学家I.康德认为，人是目的，而且只有人是目的，人的目的是绝对的价值，人要为自然界立法。康德使人类中心主义最终在理论上完成。

1946年，德国哲学家M.海德格尔在《论人类中心论的信》中提出，人不是存在者的中心，反对迄今为止的一切人类中心论。

20世纪中叶，在世界环境保护运动中，一些学者认为，人类中心主义是环境污染和生态破坏的思想根源，并对之进行批判。以美国学者B.G.诺顿和W.H.墨特为代表，为了应对这种批判，提出现代人类中心主义。

诺顿提出区分两种人类中心主义：如果一切价值仅以个人感性意愿的满足为标准，是强人类中心主义；如果一切价值以理性意愿的满足为标准，是弱人类中心主义。所谓感性意愿，是一个人的希望和需要，以感觉或体验表现的心理定向活动。所谓理性意愿，是一个人的希望和需要，以经过谨慎的理性思考后才表达的心理定向活动。他赞成弱人类中心主义。

墨特认为，人类自身的利益高于其他非人类事物，人类为了生存，开发自然和利用其他生物，是自然的。人具有特殊的文化、知识和创造能力，但人类文化进步的负作用之一是，人对自然的物质需要超过自然生态系统的承受能力。我们要关注这种负作用，修正这种负作用，因而需要完善人类中心主义。他指出，"这种人类中心主义的基础，是在于个人的健康既取决于社会组织，也取决于对生态支持系统健康的认识"；"一种对待自然界的人类中心主义态度，并不需要把人看成是价值的源泉，更不排除自然界的事物有内在价值的信念"。现代人类中心主义的理论结构，把非人类的生命和自然界包括在内，这是人类认识的重要进展，导致人类对自然的责任的发现。

renliche

人力车 man-drawn vehicle 人力推挽的车辆。是人类最早使用的一种车辆。常见的有独轮车、两轮车。随着运输工具的发展，人力车逐渐由畜力车、机动车所取代。

独轮车仅一个车轮着地，以人力推挽车把，车身为木质，并设货架于车轮两侧，既可载货，也可乘人。中国汉魏时即盛行独轮车。20世纪初曾广泛应用于中国农村和水利工地。安装胶轮的独轮车现仍有应用。

两轮车为两个车轮着地。中国商代已能制造有辐车轮的轻便两轮车。两轮车分两种：①载客人力车。1870年在日本问世，后传入中国及亚洲其他国家，故在中国称为"东洋车"。其车身如椅子型，向前伸出两根辕杆，是挽车的手把。车身上方有顶篷，可折叠。可乘坐1～2人。②载货人力车。即架子车。其车架用金属或木材制成，上铺木板或薄铁板，可载重250～500千克。20世纪在中国曾广为应用。现用于短距离搬运少量货物。还有一种行李车，装有两个小铁轮（或胶轮），车身较低，用于车站、码头、机场和仓库等处搬运行李或小件货物。

自行车出现后，它与两轮车结合，演化出人力三轮车，成为城镇短途客货运输工具。

比利时开发出一种由人力和蓄电池作为混合动力的三轮车，用作微型出租车。

renli feiji

人力飞机 human-powered aircraft 依靠人的体力驱动的飞机。早期人们模仿鸟类飞行，试图制造靠人力驱动的扑翼机，都没有成功。健壮的人在10分钟内只能连续发出0.26千瓦（0.35马力）的功率，远不如鸟类，不可能制造出飞行效率高的扑翼机。20世纪30年代，有人在轻型滑翔机上安装空气螺旋桨和类似自行车的脚踏传动装置，依靠人的双脚蹬踏带动螺旋桨来产生飞行的动力，曾实现了短距离的平飞。60年代以后新型材料（碳纤维和芳纶纤维复合材料、聚苯乙烯泡沫塑料、聚酯薄膜等）问世，人力飞机的空机质量可降低到30千克左右。再加上先进的气动力设计，使人力飞行所需的功率减小到人力能胜任的程度。1979年美国的"蝉翼信天翁"号人力飞机首次完成了横越英吉利海峡的飞行，平均时速12.7千米。人力飞机尺寸大，结构单薄，目前尚无可供实用的型号。


人力飞机的驾驶员正在做升空准备

renli ziyuan

人力资源 human resources 推动国民经济和社会发展、具有智力劳动和体力劳动能力的人的总和。另有一种解释，是能够推动整个社会经济发展的劳动者的能力，即处在劳动年龄的已直接投入建设或尚未投入建设的人口的能力的总和。

形成 第二次世界大战以后，随着世界经济的飞速发展，经济学家提出了种种理论欲解开经济发展之谜。但这些理论局限于自然资源和资本资源的探讨，没能从根本上解释经济发展的原因。经过多年研究，美国经济学家T.W.舒尔茨在20世纪50年代末60年代初提出了人力资本理论，并通过这种理论成功解释了第二次世界大战后世界经济增长之谜。他认为，人力资本才是国家和地区的富裕之泉。所谓人力资本是指通过对人力资源的投资而体现在劳动者身上的体力、智力和技能，是另一种形式的资本。这种资本的有形形态就是人力资源。这种资源是企业、地区和国家经济发展的第一资源。

人力资源的一般特征是：①能动性。即人力资源具有自我强化能力、选择职业的能力和积极劳动的能力。②生产者和消费者两重性。即人力资源既是投资的结果，又能创造财富。③时效性。人力资源存在于人的生命中，是生命的一种资源。它的形成、开发和利用都受到时间的限制。④再生性。和其他物质资源不同，人力资源在使用过程中，通过被教育、再培训、自我学习和自我更新，有一个持续开发、丰富再生的过程。⑤社会性。人力资源会受到自身民族文化和社会环境的影响，它会体现出民族的价值取向和文化特征，具有社会性特征。

构成 由数量和质量两方面构成。人力资源的数量分为绝对数量和相对数量两种。绝对数量主要是指一个国家或地区中具有劳动能力、从事社会劳动的人口总数，是一个国家或地区劳动适龄人口中减去丧失劳动能力的人口，加上非劳动适龄人口中具有劳动能力的人口。相对数量又称人力资源率，是指人力资源的绝对量占总人口的比例，它是反映经济实力的重要指标。一个国家或地区的人力资源率越高，表明该国家或地区越具有经济优势。人力资源的数量一般受人口总量及再生产状况、人口的年龄构成和人口迁移等因素影响。人力资源的质量主要指人力资源所具有的体质、智力、知识、技能、劳动态度等状况。它可以用系列指标来衡量，一般受遗传和其他先天因素、营养因素和教育方面因素的影响。

renli ziyuan guanli

人力资源管理 human resource management 政府机构或其他社会组织对人力资源的获取、维护、激励、运用与开发的全部管理过程与活动的总称。于20世纪60～70年代在美国兴起，很快在企业中取代了传统的人事管理，并对政府的人事管理产生了巨大影响。

除少数领域外，人力资源管理的具体内容和工作任务与传统人事管理没有本质区别。两者之间的区别主要体现在理念和指导原则上：人力资源管理视人力为资源和资本，而不像传统人事管理那样主要视人力为"成本"；人力资源管理强调在管理中"以人为本"，注重"职业生涯规划"和雇员自身价值、能力的提高，不像传统人事管理那样主要视雇员为工具，管理的目的仅仅是确保组织目标的实现；人力资源管理扩大了传统人事管理的职能，从事务性的员工控制转为根据组织战略目标制订相应人力资源规划与战略，以提高组织的竞争力。人力资源管理比传统人事管理更具战略性、整体性和未来性。

renlun

人伦 Confucianist interpersonal relations 中国儒家对古代宗法社会里的五种基本人际关系及与其相应的道德规范的统称。又称"五伦"。意指父子、君臣、夫妇、长幼、朋友五种人际关系及其相应的"亲"、"义"、"别"、"叙"、"信"五种道德要求。《论语·微子》已有"大伦"一词，以概括"长幼之节"、"君臣之义"。孟子首倡"人伦"，他说："人之有道也，饱食、暖衣、逸居而无教，则近于禽兽。圣人有忧之，使契为司寇。教以人伦：父子有亲，君臣有义，夫妇有别，长幼有叙，朋友有信。"（《孟子·滕文公上》）全面概括了封建社会的道德关系。并认为圣人是人伦的楷模，"圣人，人伦之至也"（《孟子·离娄上》）。儒家十分重视"人伦"教化。孟子说，古代设立庠、序、学校，"皆所以明人伦也"。《礼记·中庸》称此为"天下之达道也"。如果"人伦明于上，小民亲于下"，就能实现国治而天下平。中国封建统治者一直用它处理社会人际关系，以维护和稳固宗法等级秩序。

Renmian Fangding

人面方鼎 Bronze Square Ding with Human-mask Motif 中国商代后期青铜器。1959年出土于湖南省宁乡县。通高38.5厘米，口长29.8厘米，宽23.7厘米，湖南省博物馆藏。内壁有"大禾"二字铭文。造型为商至西周流行的方鼎样式，鼎腹四面铸有浮雕人面，底部填云纹。在已知的商周青铜器中，以人面为鼎腹装饰的仅此一例。其五官的表现与商代青铜、玉器上所见人面形象不同，有较多写实成分，为同时期所少见。但其耳下部有爪，故应是一种神异的形象。有学者认为



与“黄帝四面”的传说有关。

renmin

人民 the people 以社会各劳动阶级、阶层为主体并联合其他爱国社会集团组成的统一战线。人民是一个政治的、历史的范畴，在不同的国家和各个国家的不同历史时期，有着不同的内容。V.I.列宁所说的人民指无产阶级与农民。中国共产党人所说的人民在中国革命与建设的不同历史时期体现为不同阶级、阶层与社会集团的联合：在抗日战争时期，一切抗日的阶级、阶层与社会集团都属于人民的范围；在解放战争时期，一切反对美帝国主义、官僚资产阶级、地主阶级和国民党反动派的阶级、阶层和社会集团都属于人民的范围；在社会主义时期，人民的范围不仅包括以工人、农民、知识分子为主体的全体社会主义的劳动者，还包括拥护社会主义的爱国者、拥护祖国统一的爱国者。

Renmin Bao

《人民报》 *Nhân Dân* 越南共产党中央委员会机关报。为越文对开日报，在河内出版。前身是越南共产党1930年8月创刊并秘密出版的《斗争报》；10月越南共产党改名为印度支那共产党，《斗争报》遂亦更名为《无产阶级旗帜报》。1931～1942年期间曾多次被迫停刊或改换名称。1942年10月10日，印度支那共产党机关报《解放旗帜报》出版。1945年12月5日，转入地下的印度支那共产党中央委员会决定以印度支那马克思主义研究会的名义出版《真理报》，代替《解放旗帜报》。1951年《真理报》停刊，同年3月11日《人民报》作为它的延续在越北地区出版。原为双日刊，1954年越南北方完全解放后，10月改为日报，在越南北方发行。1975年5月越南南方解放后，开始向全国发行。日报通常优先发表越南共产党和越南政府的主要文件和领导人讲话。在莫斯科、新德里等地设有记者站。20世纪90年代日发行量30万份。



NHÂN DÂN

TUYÊN NGÔN

ĐẢNG LAO ĐỘNG VIỆT-NAM

HỒ CHỦ TỊCH

NGƯỜI SÁNG LẬP, RÈN LUYỆN VÀ LÃNH ĐẠO ĐẢNG TA

ĐẢNG LAO ĐỘNG VIỆT NAM

ĐOÀN KẾT NHÂN DÂN PHỤNG SỰ TỔ QUỐC

《人民报》1951年8月11日版

renminbi

人民币 renminbi 中华人民共和国的法定货币。以人民币支付中华人民共和国境内的一切公共的和私人的债务，任何单位和个人不得拒收。人民币主币单位为“元”，辅币单位为“角”、“分”。元、角、分按十进位制换算，即1元＝10角＝100分。人民币的代号为“¥”。国际标准化组织（ISO）给人民币规定的符号为“CNY”。至2008年，流通中的人民币纸币面额有：1角、2角、5角、1元、2元、5元、10元、50元、100元9种，硬币面额有1分、2分、5分、1角、5角、1元6种。1948年12月1日中国人民银行成立时开始发行第一套人民币，陆续收回各解放区发行的地方性货币，并于中华人民共和国建立后用收兑的办法清理了国民政府发行的各种货币。1955年3月1日起，发行新人民币（第二套人民币），面额有1元、2元、3元、5元、10元5种主币，1分、2分、5分、1角、2角、5角辅币，并按1元新人民币折旧人民币1万元进行兑换。1962年4月15日开始发行第三套人民币。1987年4月27日起发行第四套人民币，增加了面额50元、100元主币。1992年6月1日，中国人民银行又新发行了1角、5角、1元3种硬币。此外，自1984年10月1日至2003年1月，中国人民银行陆续发行了46套流通金属纪念币。人民币由国家法律授权中国人民银行统一印制、发行，任何单位和个人不得印刷、发售代币票券。人民币没有法定含金量。从1993年3月1日起，人民币出入境实行限额管理。1996年12月实现了人民币经常项目可兑换，之后人民币资本项目实现了部分可兑换（见国际收支平衡表）。21世纪初人民币区域化步伐加快，它在港澳地区和周边接壤国家如缅甸、越南、老挝、蒙古、朝鲜、俄罗斯、尼泊尔、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦和巴基斯坦的跨境流通已形成一定规模，至2008年2月人民币境外存量约为500亿元。

Renmin Chubanshe

人民出版社 People's Publishing House 中华人民共和国诞生后最早建立的国家政治书籍出版社，也是全国性的多学科社会科学书籍出版社。1950年12月在北京成立。1921年，中国共产党成立之后不久建立的第一个出版机构，即以“人民出版社”命名，由时任党中央宣传主任的李达主持。从20世纪50年代初开始，生活·读书·新知三联书店、世界知识出版社、通俗读物出版社、法律出版社、农村读物出版社等单位曾先后并入过该社，后除通俗读物出版社撤销外，其余各社又陆续分出。1985年成立东方出版社作为副牌。人民出版社以宣传马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观以及党和国家的方针政策为己任，出版了大量的经典原著，党和国家的重要文件、文献、法律汇编，党和国家领导人的文集、传记，以及哲学社会科学、文化艺术、人物传记、翻译作品等各领域的学术专著，为开创与发展中国出版事业，为社会主义现代化建设和精神文明建设作出了贡献，是第一批全国优秀出版社。共出版图书万余种，发行图书、期刊超过20亿册。21世纪初始，每年出版新书400余种。具有代表性的图书有《马克思恩格斯全集》、《列宁全集》、《马克思恩格斯选集》、《列宁选集》、《毛泽东选集》、《毛泽东文集》、《邓小平文选》等。有近300种图书获省部级以上图书奖，如《马克思主义史》、《中国共产党历史》（上卷）、《中国通史》、《乔木文丛》、《中国人口史》、《中国经济增长与方式变革》等。编辑出版《新华月报》、《新华文摘》、《人物》3种杂志。

Renmin Dahuitang

人民大会堂 Great Hall of the People 中华人民共和国全国人民代表大会会址。位于北京市天安门广场西侧，坐西朝东，南北长336米，东西宽206米，高46.5米，占地面积15万平方米，建筑面积17.18万平方米。

建筑平面呈“山”字形，两翼略低，中部稍高，四面开门。外表为浅黄色花岗岩，上有黄绿相间的琉璃瓦屋檐，下有5米高的花岗岩基座，周围环列有134根圆形廊柱，正门柱直径2米、高25米，四面门前有5米高的花岗岩台阶。大会堂正门面对天安门广场，正门顶上镶嵌着国徽，迎面有12根25米高的浅灰色大理石门柱，进门便是典雅朴素的中央大厅。厅后是宽达76米，深60米的万人大会场，大会场北翼是有5 000个席位的大宴会厅。南翼是人大常务委员会办公楼。大会堂内还有以全国各省、市、自治区名称命名，富有地方特色的厅堂。整个大会堂的建筑造型，平面对称，



人民大会堂外景

高低结合，台基、柱廊、屋檐采用中国传统的建筑风格，使其与天安门城楼和广场协调一致而又有所创新。

人民大会堂是为庆祝国庆10周年，北京市及全国建筑师共同协作，以极高的创作热情参与规划设计和建设的。1958年10月动工，1959年9月建成，仅用10个多月的时间。历届全国人大、政协会议和重大国事活动以及外国首脑欢迎仪式在这里举行。

renmin daibiao dahui zhidu

人民代表大会制度 people's congress system 中华人民共和国的政权组织形式，国家的基本政治制度。它是中国共产党在领导中国人民进行长期革命斗争中，根据巴黎公社和苏维埃制度的原则，结合中国的实际情况，总结民主革命时期革命根据地政权建设的经验而建立和发展起来的。它保证了全国人民当家做主，行使国家权力。

中华人民共和国建立初期，建立各级人民代表大会的条件还不成熟，由中国人民政治协商会议全体会议执行全国人民代表大会的职权；在地方，则召开各级各界人民代表会议，并由它逐步代行地方各级人民代表大会的职权。1953年，全国开始举行中华人民共和国建立后的第一次普选，在此基础上，陆续召开了地方各级人民代表大会。1954年9月，第一届全国人民代表大会第一次会议在北京举行。至此，人民代表大会制度便系统地建立起来。"文化大革命"时期，人民代表大会制度遭到严重破坏。1978年宪法恢复了人民代表大会制度的地位和作用。1982年宪法进一步完善了人民代表大会制度。

中华人民共和国是工人阶级领导的，以工农联盟为基础的人民民主专政的社会主义国家，国家的一切权力属于人民。在现阶段，除少数敌视和破坏社会主义制度的敌对分子和依法被剥夺政治权利者外，全体中国人都属于人民的范畴。人民代表大会制度体现了以工人、农民、知识分子为主体的社会主义劳动者和爱国者的根本利益，体现了全国各民族、港澳同胞和海外侨胞的根本利益。保证全体人民行使国家权力，是人民代表大会制度的实质，按照民主集中制原则组织起来的人民代表大会制度，体现了人民民主专政的国家本质。它既有利于全国人民参加国家管理，也有利于在民主的基础上有效地处理国家事务。具体表现在以下3个方面。

①人民选举代表，组成全国人民代表大会和地方各级人民代表大会，作为人民行使国家权力的机关。全国人民代表大会是最高国家权力机关，有权修改宪法，制定法律，决定国家重大问题。地方各级人民代表大会是地方国家权力机关，依照宪法和法律规定的权限，决定地方的各种重大事项。

②其他国家机关由人民代表大会产生，受它监督，向它负责。各级人民代表大会组织本级的国家行政机关、审判机关、检察机关。以全国人民代表大会为例，它组织国务院作为自己的执行机关，行使国家权力；组织中央军事委员会、最高人民法院、最高人民检察院，分别行使军事统辖权、司法审判权和检察权。所有这些机关都要向全国人民代表大会负责，在全国人民代表大会闭会期间，向它的常务委员会负责并接受常务委员会的监督。

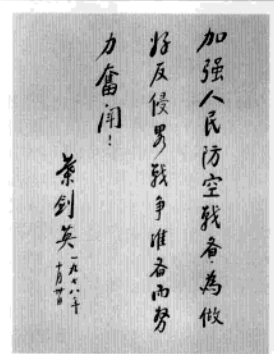
③常务委员会向本级人民代表大会负责，人民代表大会向人民负责。各级人民代表大会的常务委员会是本级人民代表大会的一部分，是经常行使国家权力的常设机关。它向本级人民代表大会负责并报告工作。人民代表大会有权撤销常务委员会不适当的决定，罢免它的组成人员。

人民代表大会制度既体现国家权力的统一，又体现国家机关之间的分工和配合。在中央与地方的关系方面，它既保证了中央的统一领导，又能充分发挥地方的主动性和积极性，从而保证了国家的统一，民族的团结。

renmin fangkong dongyuan

人民防空动员 mobilization of people's air defense 国家为保障人民生命财产安全而发动和组织人民群众防备敌人空袭、消除空袭后果所采取的措施和活动。简称人防动员。有的国家称民防动员。战争动员的重要组成部分和城市防卫的重要举措。主要任务是：依据国家有关法律法令，动员社会力量进行防空设施建设，组建防空专业队伍，普及防空知识教育，组织隐蔽疏散，配合防空作战，消除空袭后果。

历史沿革 出现于第一次世界大战，在第二次世界大战期间基本形成，在冷战时期得以完善。1917年8月，英国首次成立"防空指挥部"，统一组织民众实行灯火管制、构筑防空洞、疏散居民、防护伪装、抢修抢救和建立空袭警报报知勤务等。第二次世界大战期间，英国虽然遭到德军5年之久的轰炸，但民防动员扎实，平均受弹1吨仅伤亡1人；而德国和日本平均每受弹1吨分别伤亡1.7和5.5人。由于战后，战争破坏力空前增大，人防动员越来越为许多国家所重视。美国从1948年开始在国防部设立民防局，于1950年颁发《联邦民防法》，随后建立了全国性民防动员指挥体系。苏联1961年在国防部设立了与各军种平行的民防司令部，建成了世界上最庞大的民防动员体系。法国、德国、意大利、瑞典、瑞士、芬兰、挪威、比利时、加拿大等国也都从20世纪50年代起相继建立了民防动员系统，并以法律的形式规定了适龄公民有参加训练、执行勤务和以各种财物支援民防建设的义务。



1978年10月30日叶剑英关于人民防空的题词

中华民国于1937年8月颁布《防空法》，规定所有公民都有参加对空监视、构筑防空洞、接受防空训练、参加消防、抬担架等服防空役与提供物资支援的义务。中华人民共和国建立后，于1951年成立中央人民防空筹备委员会，1953、1971、1978、2000年召开4次全国人防会议，确立了"长期准备、重点建设、平战结合、与经济建设协调发展、与城市建设相结合"的人防工作方针，健全了从中央、省（自治区、直辖市）到人防重点城市基层单位的人防动员体系。1996年10月，全国人民代表大会常务委员会通过《中华人民共和国人民防空法》，为广泛动员人民群众投入防空建设提供了法律依据。

战时人民防空动员，根据国家发布的动员令，在统一部署、统一指挥下组织实施。按照防空动员计划，组织居民疏散隐蔽和对重要物资、工厂企业、科研单位、机关进行搬迁疏散；扩大防空专业队伍，进行防空袭斗争，消除空袭后果，配合城市防卫和要地防空作战；组织和动员人民群众，协助各部门恢复生产和生活秩序。

人防准备 ①制定和完善人防动员法规，建立健全各级领导机构。②拟制各项防空动员计划，如人口和物资疏散、工业搬迁的计划、方案等。③组织实施**人防工程**、通信警报等设施的建设与管理。④按照专业对口原则，组织训练抢险抢修、医疗救护、消防、防化、通信、运输等防空专业队伍。⑤对人民群众进行人防教育，掌握防空的基本知识和技能。⑥做好人防重点城市的粮食、医药、油料等必要物资的储备。

随着高技术精确制导武器装备的不断发展和空袭作战样式的改变，战争的突然性、破坏性急剧增大，人防动员将具有更加重要的战略地位。世界各主要国家将不断完善人防（民防）动员体系；人防（民防）设施、通信警报和指挥手段将向更加现代化的方向发展；将实行"防空、防灾"一体化，追求战备、社会和经济三方面的综合效益。

Renmin Gongshe

人民公社 People's Commune 1958～1984年在中国农村建立的集体所有制经济组织，又是县之下、生产大队之上的政社合一基层政权。

1957年冬季全国农村开展大规模兴修水利活动，需要多家农业合作社协作，投入较大资金和人力，共同施工和管理，于是出现了联合建大社的要求。当时对共产主义的认识偏差及“大跃进”导致的高指标和浮夸风，也推动着生产关系方面急于向所谓更高级的形式过渡，主观地认为农业合作社规模越大、公有化程度越高，就越能促进生产。1958年3月，中共中央在成都召开政治局扩大会议，讨论通过了《关于把小型的农业合作社适当地合并为大社的意见》。



图1 1958年湖南宁乡县某人民公社成立大会

1958年3月，河南新乡七里营成立了全国第一个农村人民公社。4月，河南遂平嵖岈山卫星社将27个社合并为一个大社，草拟的简章后来成为中央推广人民公社的典型。7月1日，《红旗》杂志发表文章《全新的社会，全新的人》，第一次提出了“人民公社”的名称。8月，毛泽东到各地视察，


图2 人民公社办的公共食堂

肯定了办人民公社的做法。同月，中共中央政治局扩大会议通过《关于在农村建立人民公社问题的决议》，指出：人民公社将是建成社会主义和逐步向共产主义过渡的最好组织形式，它将发展成为共产主义社会的基层单位。并说：看来，共产主义在我国的实现，已经不是什么遥远将来的事情了。于是，全国农村掀起了人民公社化的高潮，只用一个多月，就基本实现公社化。到1958年底，全国74万个农业合作社合并为2.6万个人民公社。参加人民公社的农户已经占全国总农户的99%以上。稍后，在部分城市中又进行了办城市人民公社的试点工作。当时，农村人民公社的特点被称为“一大二公”，即规模大、公有制程度高。一般是一乡一社，大力推行组织军事化、行动战斗化、生活集体化；合并后一切财产收归公社所有，在全社范围统一核算、统一分配，实行部分的供给制，大办免费的公社食堂、敬老院、幼儿园等；还无偿地调拨生产队的土地、物资、劳力。这些都导致了“一平二调三提款”的“共产风”，使农民惊恐和不满，纷纷宰杀牲畜、砍伐树木，给农业生产造成很大破坏。中共中央和毛泽东注意到其严重失误，采取了一些纠正措施进行整顿。1958年11月至1959年2月先后召开中共八届六中全会和第二次郑州会议，发出了《关于人民公社若干问题的决议》、《关于人民公社管理体制的若干规定（草案）》、《关于人民公社的十八个问题》，规定生产队是人民公社的基本核算单位，生产队所有制目前还是公社的主要基础，凡是征用队和个人的财物、劳力都要进行清理、如数退还。1962年又进一步规定所有制为公社、生产大队、生产队三级所有，生产队为基础，允许社员经营少量自留地和家庭副业。在经营管理上，生产队独立核算、自负盈亏，公社执行基层政权的职能。这种体制一直延续到1984年实行联产承包责任制改革之前。

初期人民公社的做法，混淆了社会主义和共产主义的区别，严重脱离中国社会生产力和人们思想觉悟的实际程度，带有浓厚的平均主义和军事共产主义色彩，因而严重挫伤了农民的生产积极性，破坏了生产力的发展。1983年中共中央发出《关于实行政社分开建立乡政府的通知》，到1984年，原来政社合一的人民公社不复存在。

推荐书目

中共中央文献研究室. 关于建国以来党的若干历史问题的决议注释本. 北京：人民出版社，1983.

Renmin Huabao

《人民画报》 *People's Pictorial* 中国综合性大型画报。1950年7月在北京创刊。以图片报道为主，月刊。先后以汉、蒙古、藏、维吾尔、哈萨克、朝鲜、英、俄、日、法、德、西班牙、意大利、瑞典、罗马尼亚、阿拉伯、泰、印地、乌尔都、斯瓦希里等20多个文



《人民画报》1950年7月第一期封面

种出版，在国内和世界各地发行，成为世界了解中国的窗口。

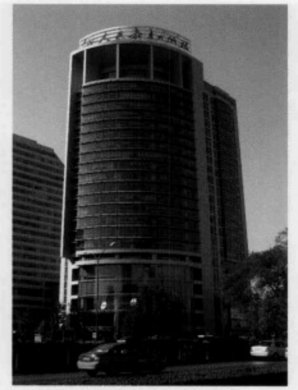
1999年，实行中外文分开出版，改版后的《人民画报》中文版，主要面向国内读者，关注国内、国际重大事件，加大了社会、经济、文化、生活、自然风光、历史文物等题材的报道，辟有“特别报道”、“环球专递”、“观察”、“揽胜”等栏目。2000年5月人民画报网站开通。中外文版除出版纸质版外，全部开通了网络版。2002年，第二届国家期刊评比《人民画报》中文版获“国家期刊奖”。

Renmin Jiaoyu

《人民教育》 *People's Education* 中国以宣传基础教育为主的全国性、综合性的教育刊物。1950年5月在北京创刊。毛泽东为创刊号题词：“恢复和发展人民教育是当前重要任务之一”。首任编委会主任成仿吾，副主任叶圣陶、柳湜。主要面向中小学和职业学校的教师与干部、师范学校的师生、各级教育行政干部以及关心教育的各界人士。致力于发现、总结教育改革和发展中的新鲜经验，抓住典型，及时传播；正确引导教育热点、难点问题的研究，使广大教育工作者明确教改的方向；努力贴近学校，贴近教师，不断增强实用性、可读性，为提高教育工作者的思想、业务素质提供切实的帮助。该刊发行20多万份，是一本在基础教育界有广泛影响和良好声誉的刊物。

Renmin Jiaoyu Chubanshe

人民教育出版社 People's Education Press 中国基础教育教材和其他各类教材的专业出版社。直属中华人民共和国教育部。1950年12月在北京成立。50多年来，人民教育出版社受教育部委托，主持或参与草拟了2000年以前历次中小学各科教学大纲，



人民教育出版社办公大楼

由国家颁布；根据中国教育改革和发展的需要，先后编写、出版了9套全国通用的中小学教材；按照新课程标准编写的21世纪义务教育全套新教材，即第10套供全国选用的中小学教材，陆续出版，其中一部分已在教育部确定的实验区进行实验。累计出版各类出版物两万余种，总印数达数百亿册。为了加强基础教育课程和教材的研究工作，1983年经教育部批准，成立课程教材研究所，与人民教育出版社合署办公。出版社已逐步形成以教材和教育图书出版为中心业务，同时包括纸介质图书及电子音像制品的印制和进出口、图书及相关产品的物流服务、网站建设和网络出版等为辅助业务的集团化经营格局。

renmin jundui sixiang

人民军队思想 people' s army,thought of 中国无产阶级革命家、军事家毛泽东关于建设一支由无产阶级政党领导的、以马克思列宁主义作指导的新型人民军队问题的理性认识。毛泽东军事思想的重要组成部分。

Renmin Meishu Chubanshe

人民美术出版社 People' s Fine Arts Publishing House 中国全国性美术专业出版社。1951年9月在北京成立。以出版中国各类优秀美术作品和论著为主，也出版介绍外国有研究和借鉴价值的美术作品及有关论著。出版物的品种包括：各种类型的美术与摄影画册、美术教材与技法书、连环画、年画、宣传画、美术期刊、丛刊等11 000余种。从20世纪80年代开始，出版了八卷本《故宫博物院藏画集》，线装本十册一套《中国古代木刻画选集》、《毛泽东故居藏书画家赠品集》、多卷本《故宫博物院藏明清扇面书画选集》、《宋人画册》、《中国摄影家朱宪民作品集》等一批有较高学术艺术价值的中高档图书。从1984年起陆续出版《中国美术全集》(古代部分60卷)，此后还出版了光盘版。所出版画册曾多次在国内外获奖。1951年5月创刊中华人民共和国第一本通俗美术刊物《连环画报》，目前编辑出版《中国艺术》、《中国版画》、《美术之友》、《美术向导》、《水彩艺术》、《中国中小学美术》、《儿童漫画》、《漫画大王》等刊物。1980年接受国家教委委托，开始编辑出版全国美术教材。进入21世纪，在教育部的指导下，编写出版了《义务教育课程标准实验教科书·美术》。1998年5月成为中国美术出版总社组成单位之一。



人民美术出版社社址

renmin peishenyuan

人民陪审员 people' s juror 依法从人民法院组成人员以外的公民中选举产生，依法定程序参加人民法院案件审理工作的非职业审判人员。

人民陪审员制度起始于中国新民主主义革命时期。第二次国内革命战争中，一些革命根据地就已开始建立审判机关审判案件吸收群众代表参加陪审的制度。抗日战争和第三次国内革命战争时期，各革命根据地对此也有相应规定，除反革命案件外，一切民事、刑事案件都有陪审员陪审。中华人民共和国建立后，1951年中央人民政府委员会通过的《中华人民共和国法院暂行组织条例》规定，人民法院应视案件的性质，实行人民陪审制。1954年宪法和《中华人民共和国人民法院组织法》，分别对人民陪审员制度作了规定。1979年制定、1983年修改的《中华人民共和国人民法院组织法》和1979年制定、1996年修改的《中华人民共和国刑事诉讼法》也都重申了有关人民陪审员的规定。

根据现行法律的规定，人民法院审判第一审案件，除了简单的民事案件、轻微的刑事案件和法律另有规定的案件，可以由审判员一人独任审判之外，应当由审判员组成合议庭或者由审判员和人民陪审员组成合议庭进行。

人民陪审员由选举产生。凡年满23周岁没有被剥夺过政治权利的中华人民共和国公民，都可以被选举为人民陪审员。人民陪审员在人民法院执行任务期间，是他所参加的审判庭的组成人员，同审判员有同等权利。如有权审阅案卷，调查研究案情，讯问被告人，询问被害人、证人、鉴定人，审查各种证据，参加对案件的评议，提出处理意见，并在判决书上签名等。人民陪审员在人民法院执行任务期间，由原单位支付工资；没有工资收入的，由人民法院给予适当补助。

Renmin Ribao

《人民日报》 *People' s Daily* 中国共产党中央委员会机关报。1948年6月15日由《晋察冀日报》和晋冀鲁豫《人民日报》合并而成，为中共华北局机关报，在河北省平山县里庄创刊，毛泽东题写报名。1949年3月15日，迁入北平（今北京）；8月1日，中共中央决定将其转为中国共产党中央委员会机关报，并续延期号。

《人民日报》是中国最具权威性、最有影响力的全国性报纸，是党和人民的喉舌，是联系政府与民众的桥梁，也是世界观察和了解中国的重要窗口。及时准确、鲜明生动地宣传中共中央精神和中国政府最新政策、决定，报道国内外大事，反映最广大人民群众的意愿和要求。中共中央对《人民日报》非常关心，从办报思想、办报方针到日常宣传、内部建设，都有明确指示，为它的工作和各项事业的发展指明了方向。

为适应社会主义现代化建设事业发展的需要，《人民日报》的版面不断进行调整，创刊时为对开4版，1956年7月1日扩为对开8版，1995年1月1日增至12版，2003年又扩为16版。目前，《人民日报》1～4版为要闻版，5～12版为新闻版，13～16版为周刊、专版和副刊。辟有经济、新农村、民主与法制、科教、党建、人才、大地、国际、文艺评论、文艺纵横、理论、交流等周刊、副刊和专版。评论和理论宣传是《人民日报》的重点和优势，除社论、评论外，还设有人民论坛、思想纵横、人生境界、人民时评、声音、今日谈、金台随感、国际论坛等栏目。扩版后，突出时效性和新闻性，进一步增强了指导性和权威性，使报纸宣传更加贴近生活、贴近实际、贴近群众。

为适应海外华侨、华人和国外读者的需要，1985年7月1日创办《人民日报》(海外版)。报道中国共产党和中国政府对内对外政策及其实施情况，传播海外读者关心的各种最新信息和中国的新变化。1995年和1997年，先后创办《人民日报（华东新闻）》和《人民日报（华南新闻）》。此外，还主管、主办《市场报》、《讽刺与幽默》、《环球时报》、《证券时报》、《京华时报》、《中国汽车报》、《健康时报》、《国际金融报》、《江南时报》、《生命时报》和《新闻战线》、《大地》、《时代潮》、《人民论坛》、《人民文摘》、《新安全》、《环球人物》、《汽车与运动》等报刊。

1997年1月1日，《人民日报》网络版进入国际互联网。2000年8月21日，网络版更名为“人民网”。人民网是中国国家重点新闻网站，24小时滚动发布新闻，日新闻信息更新量超过6 000条；建有数百亿汉字的资料库，设有时政、国际、观点、经济、科教、社会、IT、环保、军事、文娱、生活、图片等40多个频道，拥有7 000多个栏目，30 000多个新闻专题，涵盖了生活的各方面。建有中国共产党新闻、中国人大新闻、中国政府新闻、中国政协新闻四大专题网站，在全国各省、直辖市、自治区及计划单列市设有39个地方视窗。除中文版（简体、繁体）外，另有英、日、法、俄、西班牙、阿拉伯6个外文版，读者遍及200多个国家和地区。

《人民日报》的新闻信息采集渠道遍布国内外。国内设有2个分社和36个记者站，国外设有33个记者站。报纸发行全国及世界100多个国家和地区，发行量达300万份。


人民日報

毛主席萬歲！

中央人民政府萬歲！

中國人民政協第一屆全體會議勝利閉幕

毛澤東當選中央人民政府主席

朱德劉少奇宋慶齡李濟深張瀾高崗當選副主席

中央人民政府委員會委員五十六人亦已選出

人民政協第一屆全體會議選出全國委員會委員

中央人民政府成立盛典今日在首都隆重舉行

《人民日报》1949年10月1日版

1992年，《人民日报》率先在中国报业建成卫星版面数字传输系统，做到全国42个承印点同步接收，同步印刷，同步发行。至2005年，《人民日报》VSAT卫星通信网已拥有包括香港、东京在内的138个卫星地面站。

Renmin Shengli Zheshi Gongzhai

人民胜利折实公债 People-Victory Government Bonds 中华人民共和国建立之初，为了巩固全国解放的胜利成果，恢复和发展新中国的经济，于1950年首次发行的国家公债。公债的募集和还本付息，均以实物为计算基础。

公债以“分”为计算单位，原定发行总额为2亿分，分两期发行。第一期于1950年1月5日开始发行，总额为1亿分，面值有1分、10分、100分和500分四种，年息5%，从1951年起，分5年5次抽签偿还。第一年偿还总额的10%，第二年15%，第三年20%，第四年25%，第五年30%。其后因国家财政经济状况好转，第二期折实公债停止发行。

有关每分值的规定：①每分所含的实物为大米（天津为小米）6市斤，面粉1市斤，白细布4市尺，煤炭16市斤。②实物价格以上海、天津、汉口、西安、广州、重庆六大城市的批发价，按加权平均法计算。加权比重为上海45%、天津20%、汉口10%、广州10%、西安5%、重庆10%。③每分分值应折的金额，每旬公布一次，并以上旬平均每分的折合金额为本旬收债款的标准。

折实公债的发行数量不大，但对稳定物价、回笼货币、弥补赤字等起到了很好的作用。

Renmin Tiyu Chubanshe

人民体育出版社 People's Sports Publishing House 中国出版体育专业书籍及音像制品的出版社。1954年1月在北京成立，现隶属于中国体育报业总社。出版社以中国共产党和政府关于体育工作的方针、政策为指导思想和发展社会主义事业的需要为依据；以传播体育科学文化知识、增进人民群众的身体健康、提高中国竞技体育水平，进而促进社会主义精神文明的建设为宗旨；努力为各级各类体育工作者及广大体育爱好者服务。该社出版的图书主要包括各种运动技术与训练、各运动项目的竞赛规则与裁判法、专业理论著作、体育专业教材、体育产业与经营，以及健身保健等十几个类别，同时还出版体育音像制品。年出书约400种，音像制品近百种。现与十几个国家和地区的体育出版机构有业务往来，开展版权的引进与输出业务。

Renmin Weisheng Chubanshe

人民卫生出版社 People's Medical Publishing House 中国主要编辑出版医药卫生方面图书的专业出版社。于1953年6月1日由原华东军政委员会所属华东医务生活社和东北人民政府卫生部所属东北医学图书出版社合并成立，直属于国家卫生部。建社初期，除了翻译出版了大量苏联教材和参考书外，配合国家医治战争创伤，开展全民爱国卫生运动，还编印多种防病治病、普及宣传卫生知识的读物，出版了全国统一的高等医药院校和中等医药卫生学校教材，编辑出版了一批中医古籍和现代中医著作等。1994年起确定的出书和经营范围是高等医药院校和中医药学校教材，医学学术专著、参考书，以及中医古籍、现代中医著作、医学词书与年鉴、医学普及读物及电子音像出版物。建社以来，已出版



图书14 500余种，覆盖了医学各个领域，包括现代医学和中国传统医学。出书种类有基础医学、临床医学、预防医学、卫生管理学、医学辞书、翻译书，研究生、大学本科、专科、中专、成人教育教材及教学参考书，医学科普读物、卫生年鉴、医学期刊以及中医古籍、现代中医著作等。人民卫生出版社年出书1 000种以上，始终把图书质量放在首位，编辑出版了一大批优秀教材和医学名著，如《实用内科学》、《黄家驷外科学》、《实用儿科学》、《新编药物学》、《人体解剖彩色图谱》、《本草纲目》等。积极开展国际版权贸易和对外合作出版业务，合作出版书刊达700余种，取得了较好的社会效益和经济效益。先后有360种图书获国家图书奖、科技进步奖、优秀教材奖等。

Renmin Wenxue

《人民文学》 *People's Literature* 中国当代文学期刊。月刊。中国作家协会主办。《人民文学》杂志社编辑出版。1949年10月25日创刊于北京。毛泽东为创刊号题词。是中华人民共和国建立后创刊最早、影响最大、以发表创作为主的全国性文学刊物，在不同时期曾对中国文学界和公众的精神生活产生重要影响，是塑造中国作家群的核心杂志之一。从1949年到1966年，担任过主编、副主编的有茅盾、艾青、丁玲、邵荃麟、严文井、秦兆阳、葛洛、张天翼、陈白尘、韦君宜、李季等。这一时期曾发表

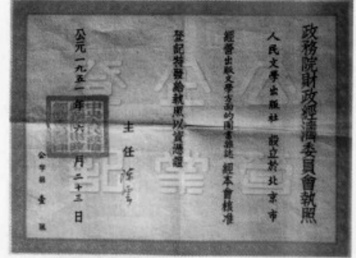


《人民文学》创刊号封面

过许多有影响的作品，如路翎的《洼地上的“战役”》，赵树理的长篇小说《三里湾》，刘宾雁的报告文学《在桥梁工地上》、《本报内部消息》，王蒙的短篇小说《组织部新来的青年人》，茹志鹃的《百合花》，李準的《李双双小传》等，这其中不仅有老一辈作家的新作，也有许多新作者的处女作和成名作。但这一时期的《人民文学》也受过“左”的思潮的影响和冲击。“文化大革命”期间被迫停刊。1976年1月复刊。复刊后，发表了许多对中国社会生活有影响的作品，如刘心武的短篇小说《班主任》，徐迟的报告文学《哥德巴赫猜想》，还有蒋子龙的《乔厂长上任记》、徐怀中的《西线轶事》、茹志鹃的《剪辑错了的故事》、李国文的《月食》、高晓声的《陈奂生上城》、王蒙的《春之声》等诸多中短篇小说，为新时期文学的勃兴与发展起了重要作用。1978年以来，还举办过一些全国优秀短篇小说和优秀报告文学评奖等活动。刊物在总体面貌上和发展过程中，显示了中国当代文学创作在各个时期的最高水平以及不同历史阶段的时代特征。1977～2008年，先后由张光年、李季、王蒙、刘心武、刘白羽、程树榛、韩作荣、李敬泽等担任主编。

Renmin Wenxue Chubanshe

人民文学出版社 People's Literature Publishing House 中国文学专业出版社。1951年在北京成立。该社主要出版优秀的当代中国文学作品，注重反映现实生活的新创作；整理出版中国古典文学作品、五四运动以来新文学中有代表性的作品；系统介绍外国古典文学名著和有影响的外国当代文学作品；出版各种文学研究论著。其中部分图书以外国文学出版社、文学古籍刊行社等名义出版。20世纪80年代以后每年出书500余种。出版的具有重要影响的文学作品有《暴风骤雨》、《太阳照在桑干河上》、《保卫延安》、《青春之歌》、《林海雪原》、《东方》、《将军吟》、《芙蓉镇》、《沉重的翅膀》、《钟鼓楼》、《新星》、《大地》、《青春万岁》、《白鹿原》、《尘埃落定》等。出版的国内外著名作家作品全集、选集有《鲁迅全集》、《郭沫若全集·文学卷》、《茅盾全集》、《巴金全集》、《艾青诗选》、《莎士比亚全集》、《巴尔扎克全集》、《列夫·托尔斯泰文集》、《高尔基文集》、《泰戈尔作品集》等。所出版的图书，力求系列化、丛书化。在出版的图书中，有许多被国外翻译出版，如16卷本《鲁迅全集》(日)。外国文学出版社是其副牌。


政務院財政經濟委員會執照

人民文學出版社 設立於北京市

經營出版文學方面的圖書雜誌 經本會核准

登記特發給執照以資憑證

主任

公元一九五一年六月二十三日

1951年6月23日政务院财经委员会主任陈云签发的人民文学出版社营业执照

除图书外，还编辑出版《当代》、《新文学史料》、《中华文学选刊》、《中华散文》等期刊。

renmin wuzhuangbu

人民武装部 department of people's armed forces 中华人民共和国在县（旗、县级市、市辖区）、乡（镇）和大中型厂矿、大专院校设立的军事工作部门。属地方建制，工作人员为地方干部。各级人民武装部是同级地方党委的军事部和政府的兵役工作机构，在同级地方党委、政府和上级军事部门的双重领导下，负责本行政区或本单位的军事工作，主要是民兵、兵役和动员工作。县（旗、县级市、市辖区）人民武装部又是县（旗、县级市、市辖区）人民武装委员会的办事机关，负责承办人民武装委员会的日常工作。

Renmin Yinyue

《人民音乐》 *People's Music* 中国音乐期刊。月刊。1950年9月创刊于北京。由中国音乐家协会主办。创刊初期内容分评论文章和歌曲作品两部分，1953年底改为以音乐评论为主，包括理论研究、群众音乐工作、外国音乐介绍、音乐知识和音乐活动、报道等内容的综合性音乐刊物。《人民音乐》创刊以来，广泛地开展有关创作、表演艺术和人民音乐生活中各种较为重要问题的评论；对歌曲、大合唱、交响乐、民族器乐、歌剧、舞剧等各种体裁的新作品和新老作曲家，以及对声乐、二胡、琵琶、钢琴、小提琴等新老表演艺术家的介绍。除了经常性的评论外，还较为集中地从认识上和方法上讨论了中外唱法、歌曲创作上的“一般化”及抒情歌曲创作、民族音乐传统的继承和发展、音乐创作上的民族风格、对外国音乐的借鉴、音乐教育、民族乐队的建设、流行歌曲等许多问题，反映了中华人民共和国建立以来各个时期音乐专家和广大音乐工作者的各种观点，对中国音乐发展的进程作了基本的历史记录。介绍和研究中国民族音乐遗产和外国音乐家的作品及其理论，是《人民音乐》的主要内容之一。自创刊以来，着重介绍了《广陵散》、《阳关三叠》、《春江花月夜》、《潇湘水云》等一大批古代音乐作品；对J.S.巴赫、G.F.亨德尔、W.A.莫扎特、L.van 贝多芬、F.F.肖邦、P.I.柴科夫斯基等外国古典作曲家，以及近现代、当代外国音乐家，也作了广泛



《人民音乐》1950年9月创刊号封面

的介绍。《人民音乐》以较多的篇幅发表关于五四以来中国现代音乐发展的历史经验以及萧友梅、赵元任、黎锦晖、黄自、刘天华、聂耳、冼星海等一些音乐家的历史贡献等方面文章。还以一定的篇幅，反映中外音乐文化交流的情况，报道外国重大的音乐活动等。先后担任《人民音乐》主编的有缪天瑞、周巍峙、吕骥、孙慎、马可、李焕之、李业道、李西安等。

Renmin Yinyue Chubanshe

人民音乐出版社 People's Music Publishing House 中国出版音乐书籍和音像制品的专业出版社。1954年10月由中国音乐家协会出版部与上海新音乐出版社合并在北京成立。出版物范围包括中外音乐书籍、乐谱、工具书、教材和教辅，兼营电子音像制品，致力于积累中外音乐文化成果，弘扬中华民族优秀音乐文化传统，促进中外音乐文化艺术交流。建社以来，出版的重要图书有：《中国民歌选》、《外国民歌200首》、多卷本的《声乐教学曲库》、《中国民族器乐曲博览》、《世界著名小提琴抒情乐曲精选》以及外国艺术歌曲系列；《黄河大合唱》、管弦乐曲《二泉映月》和《春节序曲》等；音乐论著《中国古代音乐史稿》；工具书《中国音乐辞典》(修订版)、《音乐百科辞典》和《牛津简明音乐辞典》(第4版)；图册《中国音乐史图鉴》和《中国戏



人民音乐出版社的前身上海新音乐出版社全体职工的合影

剧史图鉴》等。此外还编辑、出版了中小学音乐课本和教学参考书多种。累计出版各类图书8 500余种。从1983年起开始制作出版有声读物，还出版有《中国音乐教育》、《音乐研究》和《钢琴艺术》3种期刊。华乐出版社是其副牌。另设有北京闻音音像复制厂和北京华彩音乐艺术公司两个实体。

Renmin Yingxiong Jinianbei

人民英雄纪念碑 Monument to the People' s Heroes 中国大型纪念性建筑物。建立在北京天安门广场中心。1949年9月30日中国人民政治协商会议第一届全体会议通过决议，为纪念在人民革命战争、民族解放战争和民主运动中牺牲的人民英雄建立纪念碑。当天下午毛泽东主席和全体出席政协会议的代表参加奠基典礼。由**梁思成**主持建筑设计，**刘开渠**主持雕塑创作。1952年8月动土兴建，1958年5月1日揭幕。是中华人民共和国建立后第一座大型纪念性建筑物。1961年定为全国重点文物保护单位。

纪念碑通高37.94米，用1.7万多块花岗岩和汉白玉砌成。碑基面积3 000余平方米。台座2层，下层呈海棠形，东西宽50.44米，南北长61.54米。上层为方形，四周以汉白玉栏杆环绕，四面设台阶。台座上为两层**须弥座**，下层大须弥座束腰处四面镶嵌着8块巨大的汉白玉浮雕，分别以“虎门销烟”、“金田起义”、“武昌起义”、“五四运动”、“五卅运动”、“南昌起义”、“抗日游击战”、“胜利渡长江”为主题。在“胜利渡长江”浮雕的两侧，另有两幅以“支援前线”、“欢迎人民解放军”为题的装饰性浮雕。每幅浮雕高2米，宽2～6.4米，总长40.68米，雕刻着180个人物形象。上层小须弥座四周镌刻由牡丹、菊花、垂幔等组成的八个花环。碑身高大。正面碑心为一整块大石，长14.7米，宽2.9米，厚1米，重达70吨，镌刻毛泽东题词“人民英雄永垂不朽”8个镏金大字。背面由7块大石组成的碑心，镌刻由毛泽东撰文、周恩来题写的碑文：“三年以来，在人民解放战争和人民革命中牺牲的人民英雄们永垂不朽！三十年以来，在人民解放战争和人民革命中牺牲的人民英雄们永垂不朽！由此上溯到一千八百四十年，从那时起，为了反对内外敌人，争取民族独立和人民自由幸福，在历次斗争中牺牲的人民英雄们永垂不朽！”碑身两侧用五星、松柏和旗帜组成浮雕花环图案。碑首为庑殿顶式。整座纪念碑雄伟壮观，庄严肃穆。

renmin zhanzheng de zhanlüe zhanshu sixiang

人民战争的战略战术思想 strategy and tactics in people' s war, thought of 中国无产阶级革命家、军事家毛泽东关于人民武装力量在人民群众支持和配合下进行革命战争和反侵略战争的战略战术问题的理性认识。毛泽东军事思想的重要组成部分。

renmin zhanzheng sixiang

人民战争思想 people' s war, thought of 中国无产阶级革命家、军事家**毛泽东**关于发动和依靠广大人民群众进行革命战争、夺取战争胜利问题的理性认识。毛泽东军事思想的重要组成部分。

Renmin Zhengxie Bao

《人民政协报》 *The Chinese People's Political Consultative Conference Journal* 中国人民政治协商会议全国委员会机关报。1983年4月6日在北京创刊。周一至周五对开12版，周六对开4版，周日休刊。期发行量20万份(2005)。读者对象主要是全国各级政协委员、民主党派成员、非中共党员知识分子，以及统战、政协工作部门和宣传、文教、科技部门的干部。办报宗旨是宣传中国共产党的统一战线和人民政协的理论、方针、政策，贯彻执行中国共产党同民主党派、无党派爱国人士“长期共存、互相监督”，“肝胆相照、荣辱与共”的方针，调动一切积极因素，团结一切可以团结的人，积极参加社会主义现代化建设，为实



人民政协报

关于学习中共十二大文件 贯彻十二大精神的决议

认真学习中共十二大文件

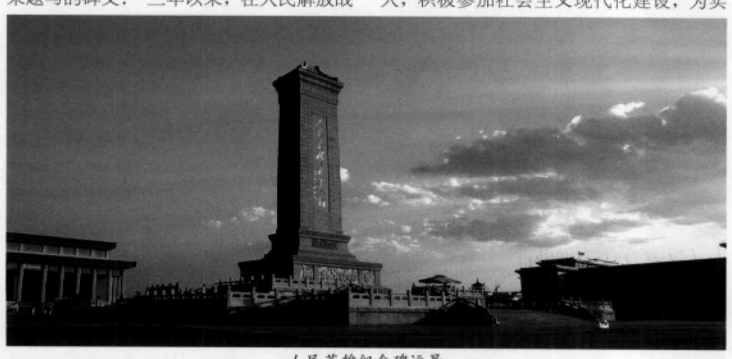
《人民政协报》1982年11月10日
试刊第一号

现祖国统一，维护世界和平贡献力量。报纸着重报道人民政协、民主党派和统一战线的活动情况、工作成绩和工作经验；发表各级政协委员和各界人士对国家事务，社会主义物质文明、政治文明和精神文明建设，统战工作及政协工作的意见和建议。《人民政协报》除刊登国内外、统战、政协重要新闻外，还辟有“今日时评”专栏（获中国新闻奖第二届“名专栏”奖）；刊登各级政协、各民主党派、各人民团体、少数民族、华侨、宗教等方面的新闻、通讯、人物专访；国内外重大新闻事件的全景式报道，并配发新闻**评论**等；另设有民意、健康、年华、文化、家园、教育在线、春秋、民营、慈善等周刊版，主要围绕人民政协履行职能和为委员、读者服务两个方面展开报道。

Renmin Zhongguo

《人民中国》 *People's China* 中国出版的以促进中日两国人民友好为宗旨的综合性日文月刊。1953年6月在北京创刊。最初由中央人民政府新闻总署国际新闻局主管，现由国务院新闻办公室、中国外文出版发行事业局主管，《人民中国》杂志社主办。大16开本，84页全彩印刷。期发行量3万册左右。读者对象是关注并愿意了解中国的处于中层社会地位的中间政治立场的日本中年人士。订户遍及日本的47个都、道、府、县、市。国内亦拥有众多读者。

杂志以文化传播为基本定位，以权威可信、综合实用、潜移默化为理念；坚持用事实说话，发挥深入报道和长期影响的优势，以丰富的信息和人类共同的情感吸引读者，有效地向日本读者介绍中国的历史文化、自然风光、旅游、民族风情、饮食文化、娱乐，以及中国经济建设、改革开放与社会生活的最新动态，并为来华旅



人民英雄纪念碑远景

游、投资牵线搭桥，以增进中日两国人民的相互理解。主要栏目有深入中国、旅游风光、中国美食、招商引资、信息总汇、画刊、娱乐、中国语讲座等。

renmingxue

人名学 anthroponomastics 研究人名的产生和发展的规律、人名的结构及其社会功能和地理分布的学科。人名的产生和发展与各民族的社会情况和风俗习惯密切相关，社会情况和风俗习惯不同，各民族的人名结构及其构成方法也有差异。汉语人名系统中，属于人的专有名称有姓（氏）、名字、别名、乳名、绰号。过去还有谥、号和美称。姓（氏）表明家族系统。姓和氏本有分别，姓起于女系，氏起于男系。后来说姓氏，即指姓。南宋郑樵的《通志·氏族略序》(1161)："三代之前，姓氏分而为二，男子称氏，妇人称姓。氏所以别贵贱，贵者有氏，贱者有名无氏……姓所以别婚姻，故有同姓、异姓、庶姓之别；氏同姓不同者，婚姻可通，姓同氏不同者，婚姻不可通。三代之后，姓氏合而为一。"汉族人有多少姓，尚无精确统计。北宋时编的《百家姓》收集488个姓。明代的《皇明千家姓》收集1 968个姓。《现代汉语词典》只收录现代汉族姓氏930多个。除单姓（赵、钱、孙、李等）、复姓（欧阳、司徒等）外，还有双姓，多见于旧时已婚妇女，一般无正式名字，双姓后加"氏"字作为称呼，如李杨氏（夫姓李，父姓杨）、刘张氏（夫姓刘，父姓张）之类。

名字是人的基本名称。一般一生下来便被人们赋予，也有少数是成人后自己选择的。名字可任意起，但有些又有限制，比如一个家族同辈人名中的前一个字按照家谱的规定而相同，如志刚、志强、志新。别名是基本名称（或正式名字）以外的名字，包括"字"、"号"、"乳名"或"小名"、"假名"。"字"是根据本名的涵义另取的别名，如班固字孟坚，岳飞字鹏举。"号"原指名和字以外另起的别名，后来也泛指名以外另起的字，如苏轼字子瞻，号东坡；陆游字务观，号放翁。字和号皆为美称。假名包括艺名、笔名、法名或其他代替真名的别名，如麒麟童是周信芳的艺名，鲁迅是周树人的笔名，一行是张遂的法名，朱红灯是义和团早期首领朱占鳌的别名。乳名或小名是小时候起的非正式的名字，长大后在长辈口中有时还沿用。绰号又称外号，是周围的人给起的补充名，常常根据人物的某种特点或生活环境而起，如智多星吴用，黑旋风李逵，泥人张，烤肉宛。

属于人名范畴的还有谥，是君主时代帝王、贵族、大臣等死后，依其生前事迹所给予的称号，如诸葛亮谥"忠武"，岳飞谥"武穆"。另外，过去还有以官称、以地称的，如嵇中散（嵇康），杜工部（杜甫），孟襄阳（孟浩然），韩昌黎（韩愈）。

随着社会的发展，人名的结构也发生变化。例如，旧时的谥、号早已废除，避讳之说（如邱以避孔子讳而加阝）也不复存在。现在人们的正式名称只有姓（氏）和名（字），各种证件也只要求记录姓名。

中国世袭的姓氏制度始于周朝。当时只是贵族有名有姓，而一般平民有名无姓（与古代希腊、罗马相同，奴隶也是有名无姓）。复姓是后来出现的，多从官职和封邑而来，如公孙、司马、上官、司徒、欧阳等。复姓变化较大，不少人把复姓改成了单姓，如公孙改姓孙，钟离改姓钟。自古以来，姓氏变化的原因很多，其中之一是所谓赐姓，唐代封建帝王赐姓最多，所以李氏遍天下。最初的名字主要是单名，隋唐以后双名渐多，此后1 000多年，双名一直居于优势。后来单名又逐渐增多，致使重名现象严重。

汉族人姓名的地理分布有其特点，如"陈"、"林"二姓为福建省的大姓。与汉族人名系统相近的，除中国一些少数民族外，还有朝鲜和越南（朝鲜的姓不到300个，"金"、"李"、"朴"三姓居多数）。中国彝族、纳西族、傈僳族、哈尼族、景颇族、怒族、佤族等部分地区至今仍保留着父系制度下父名子名世代相连的制度，即父亲的名字最后一二个音节与儿子名字的头一二个音节相连，如此世代相传。这种连名制是父权制血统和财产继承权的重要标志，通过它人们可记诵数十代以前的祖先和谱系。

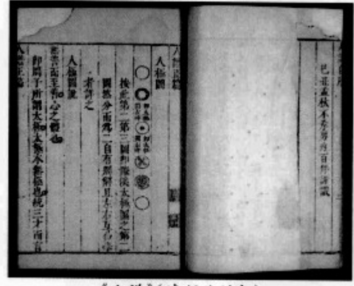
日本人的姓名数目庞大，且姓多于名，姓近7万，名4万多（据《图说日本语》一书载，姓约10万个，铃木、佐藤、田中、山本、高桥、小林、中林、伊藤等为大姓）。日本人的姓名模式与中国汉族人相同，姓在前，名在后，但转写成罗马字时，则同英国人，名在前，姓在后。日本人的姓名一般用汉字，字形绝大多数与中国汉字相同，但读音不同。在英美等国，婴儿洗礼时赋予名字，称洗礼名或教名。由于很多人得到同样名字（教名），因而以别名区分，如John Redhead，John Hunter，John Scott。许多类似的别名固定在一些家庭中，并世代相传，就成了姓。其基本模式是名在前，姓在后，但匈牙利人的姓名顺序却与汉族人相同。

基本模式中也有一些差别。美国和加拿大一般在名与姓之间另加一个名字（书面上常用首字母表示，如Kenneth L.Pike），称作第二名字或中间名，它可以是已婚妇女的娘家姓，也可以是其他。在欧洲大多数国家，第一个洗礼名是重要的，第二个常省略；但在德国，最靠近姓的名字（即第二个名字）重要，不能省略。俄罗斯人的姓名结构也是名在前，姓在后。在人的姓名结构中除姓、名之外，还有父称。例如，父亲名字叫Иван，儿子的姓名中加Иванович（父称），意为"伊万之子"；女儿的姓名中加Ивановна，意为"伊万之女"。名字、父称和姓是俄罗斯人姓名的全称，各种证件要求用全称，但在同事和熟人之间只用前两个，即名字和父称。俄罗斯人的姓名还有明显的性别标志。另外，还利用各种后缀构成名字，表示爱称、小称、昵称或卑称，以表达一种特定的关系或感情。

人名学内容十分丰富，研究人名学对历史学、民俗学、人口学、语言学等学科有十分重要的意义。

Ren Pu

《人谱》 中国明末理学家刘宗周的哲学著作。他仿照周敦颐为太极图作《太极图说》，作成《人极图》与《人极图说》，这是《人谱正篇》；《证人要旨》为《人谱续篇》一；《纪过格》、《讼过法》、《改过说》（共3篇）为《人谱续篇》二。王阳明的学说多言心，宗周惩其末流，故课之以实践。宗周主讲蕺山书院时，述此以授门下弟子；至其临死前还在改订，为其晚年定论之作。



《人谱》（清顺治刻本）

刘宗周把他一贯主张的慎独学说纳入此图中，来解释人的修养实践工夫历程，以证人之所以为人，亦即是立"人极也"。该文没有宇宙演化图式的说明，而是直接从心学出发，用以说明太极、动静、五行等都是人的心性现象及其实践。按照其中所说的六步成圣历程，在诚意慎独的道德实践中，改掉心灵的过错、众恶，一步步地呈现心性的真实面目。牟宗三认为，这标志着儒家内圣之学、道德之教的完成。

renquan

人权 human rights 在一定社会历史条件下，人按照自然属性和社会属性应该具有和实际具有的权利。人权概念是随着一定社会历史条件的出现而产生，随着社会历史条件的发展而变化的，与特定社会意识形态有着密切关系。

内容 人权的主体在各个历史时代是

不同的。当代人权主体指所有的人，是不分种族、民族、肤色、性别、语言、宗教、政治或其他见解、国籍、出身、财产、出生、其他身份等区别的一切人。所有的人在法律面前一律平等，其人格尊严、价值和自由，受法律的平等保护，不受歧视。

人权客体也是非常广泛的，它随着人类认识和实践的发展而不断发展和丰富。在一个国家中，人权客体主要包括：①人身权利。分为人格权和身份权。人格权是作为主体的人参与社会各个领域和各种社会生活的一种资格，是人享有其他一切权利的基础和前提，是人作为人应有的尊严、个性和最基本自由的必要条件，包括姓名权、生命权、身体健康权、名誉权、荣誉权、自由权、肖像权等。身份权是基于特定身份关系产生的，为维护该种关系所体现的利益所必需的权利，是人格权的具体体现和必然的延伸，包括亲属权、配偶权、监护权、继承权和知识产权中的身份权等。②政治权利。是作为一个国家的公民参与国家管理和政治生活的权利和自由，包括选举权和被选举权，言论、出版、集会、结社、游行、示威自由，以及请愿、罢工等权利。③经济、社会、文化权利。是作为社会一员的人参与经济、社会和文化领域活动的资格，是人享有人身权利和政治权利的前提条件、基础保障和具体体现，包括财产权、劳动权、受教育权、休息权、社会保障权和社会救济权等。

人权按照主体分为个人人权和集体人权；按照存在的形态分为应有人权或应然人权（习惯上、道义上的人权）、法定人权和实然人权。应有人权是关于人权的一种理想的形态，也是一种道义上的诉求，是按照人的属性，在逻辑上推论出的一种人权形态，是作为人权的一般，人权的概括和抽象；法定人权是在法律上规定的人权，是法律所保护的人权。《世界人权宣言》在序言中表明："鉴于为使人类不致迫不得已铤而走险对暴政和压迫进行反叛，有必要使人权受法治的保护。"实然人权是在一个国家中，作为人权主体真正具有和真实享受到的具体权利状况。

人权在一个国家的法律表现是**公民权**。人权同公民权有着密切的联系，也有重大的区别：①人权首先和主要指道德或道义上的权利，是人性反对神性的产物，公民权是人权在法律上的表现，主要是指法律上的权利，是国家和法律的产物；人权涉及的内容范围极为广泛，是不可能穷尽和一一明确列出的，公民权是宪法和法律所规定的权利，包括人权中的最重要的部分，是可以明确和一一列出的。②人权有个人人权和集体人权的区分，公民权仅有个人，没有所谓的集体公民权；人权的法律保障有一个国家的国内法保障（这是主要的和根本的），还有国际法的保障，公民权则是一个国家的内政问题，是一个国家的国内法保障的问题。

人权观念的产生 在人类社会的早期阶段，在氏族制度的全盛时期，生产极不发展，广大地区内的人口极度稀少，人类差不多完全受着同他处于对立的、不可理解的外部的、异己力量即大自然的支配，形成的只是幼稚的宗教观念。部落、氏族及其制度，都是神圣不可侵犯的，都是自然所赋予的最高权力。人们刚刚萌发和形成自我意识，主体意识更为薄弱，既没有把作为认识和实践主体的自我同大自然严格区分开来，也没有把自我同非我严格区分开来，人们还没有和不可能有后来的所谓权利和义务观念。

古希腊哲学家**赫拉克利特**认为，奴隶与奴隶主的区分不是天生不变的，是战争使一些人成为神，使一些人成为人，使一些人成为奴隶，使一些人成为自由人。但是，当时占统治地位的思想是为奴隶主统治辩护的思想，占人口绝大多数的奴隶只是被当作会说话的工具，没有做人的资格，被排除在人之外，当然就没有什么人权可言。绝大多数人的人格尊严和基本权利被禁锢和扼杀，是不可能提出所谓人权问题的。长期的封建社会，正如K.马克思说的："在中世纪，权利、自由和社会存在的每一种形式都表现为一种特权，一种脱离常规的例外……就是这些特权都以私有财产的形式表现出来。""君主政体的原则总的说来就是轻视人、蔑视人，使人不成其为人。"（《马克思恩格斯全集》第1卷第381、411页）当然，那时更不可能提出人权问题。

明确的人权意识是资产阶级在反对宗教神权、君权和封建等级和人身特权的斗争过程中，逐步形成和发展起来的。荷兰的H.**格劳秀斯**、B.**斯宾诺莎**，英国的T.**霍布斯**、J.**洛克**，法国的J.-J.卢梭和孟德斯鸠等思想家提出并论证自然权利即"天赋人权"、"社会契约"和"人民主权"理论。他们论证，人人具有生而自由、平等和独立的自然权利，任何人均不得侵害他人的生命、健康、自由和财产，人民有天赋的权利。17世纪英国资产阶级革命被称为第一次人权运动；1776年美国的《**独立宣言**》被马克思称为"第一个人权宣言"；1789年法国《**人权与公民权宣言**》以天赋人权为理论基础，明确提出了"人权"的口号，以政治纲领的形式确立了人权原则，并使之法律化。后来资产阶级夺取国家政权以后，都纷纷将人权载入宪法。

资产阶级人权理论评述 资产阶级人权理论在人类历史上是一个大进步，它为反对封建世袭特权和人身特权，反对君权和宗教神权提供了理论武器；论证了资本主义社会代替封建主义社会的必然性和合理性，为资产阶级革命提供了舆论基础；为资产阶级夺取政权以后，建立资产阶级民主政治提供了理论根据；为资产阶级思想家以抽象的人性为出发点，以人权为基石，用人的眼光观察国家和法律，提出自然权利论或天赋人权论、社会契约论和伦理国家等学说，为形成系统的资产阶级社会科学奠定了理论基础，为空想社会主义人权观和马克思主义的人权观的产生提供了丰富的思想资料。但是，资产阶级人权观毕竟是同建立在以生产资料私有制为基础的资本主义生产方式相适应的意识形态，它只是用资本的或金钱的特权，用资产阶级的阶级特权取代了封建的人身特权。"平等地剥削劳动力，是资本的首要的人权。""资本是天生的平等派，就是说，它要求在一切生产领域内的剥削劳动的条件都是平等的，把这当成自己的天赋人权。""现代国家承认人权同古代国家承认奴隶制是一个意思。"（《马克思恩格斯全集》第23卷第324、436页，第2卷第145页）同时，资产阶级的人权观决定了它的反封建、反神权的不彻底性，它是用所谓抽象的、普遍适用的、永远不变的所谓人权，掩盖了资产阶级人权的阶级实质。

人权不是天赋的，而是历史地产生的。人权归根结底是一定社会历史发展阶段的产物，是由特定社会的物质生活条件所决定的，具体来说，是由该社会的经济基础以及由经济基础所制约的文化发展状况所决定的。一切所谓的"天赋人权"或"自然权利"都不过是资产阶级的阶级特权，"人权本身就是特权"。

无产阶级和劳动人民在资本主义社会里虽然接过资产阶级提出的关于人权的口号为自己的人权进行斗争，在某种程度上也确实改善了自己的人权状况，但是，只要资本主义的社会制度和资产阶级的国家政权仍旧存在，无产阶级和劳动人民的人权就不可能得以真正实现。

20世纪帝国主义发动的两次世界大战极其严重地践踏了人类的自由、尊严和价值，给人类带来了空前的灾难。第二次世界大战结束以后，保护人权就成了世界各国人民的普遍的和强烈的呼声。社会主义和资本主义作为两种不同的社会制度和意识形态的对峙与共处，特别是某些西方国家自20世纪70年代以来实施"**人权外交**"战略，对社会主义国家进行"和平演变"，使国际人权斗争领域呈现出非常复杂的局面。

renquan fazhan

人权发展 **human rights, development of**
关于法律意义上的人权观念、规范和制度

以及人权实现保障机制的发生和演变。

权利观念的产生　在原始社会很长时期中，人类是没有权利观念的，权利和义务是没有区分和差别的。原始社会末期，生产力发展，随着社会大的分工发生，生产有了剩余，出现私有制和阶级，人们的社会地位出现了明显的分化和不平等，随着国家和法律的产生，法律意义上的权利就产生了。伴随着奴隶、外国人和妇女排除在外的公民身份的出现，也就产生了一种要求包括奴隶在内的人人平等的思想。在公元前4世纪雅典的斯多阿学派逐渐形成了比较系统的包含自然权利在内的自然法思想，主张神所赋予每个人的理性是相同的，无论希腊人或蛮族人，自由民或奴隶，人人平等，无高低贵贱之分。主张自由平等是自然赋予人们的，"神"让一切人自由，并没有使任何人成为奴隶，因为人们的自然禀赋在一切点上都一律平等，主人和奴隶生来没有差异。

近代人权　明确系统的权利观念是伴随着人文主义思潮的产生和文艺复兴的兴起初步产生和发展的。意大利文艺复兴运动的先驱但丁在14世纪之初提出"帝国的基石是人权"，帝国不能做任何违反人权的行为。近代人权理论主张，自然法源于理性或人的本性，自然权利是正当理性的命令。主张人的生命权是人的首要权利，不可转让或抛弃，生命权是一种人的自我保护的本性，是人类主要的自然禀赋，来自自然理性与上帝，人人都可以享受，无权抛弃，抛弃生命是违反自然和理性的。人的自由是天赐予的，是以人具有理性为基础的，只要享有理性，就享有自由权，所有人生来是自由平等的，这是上帝和自然法决定的。同时，还提出"同意权"和"人民主权"思想。资产阶级的人权学说经过资产阶级思想家的阐发和论述形成系统而完备的理论。

资产阶级掌握国家政权之后，利用国家暴力机器作为后盾，宣扬"人民主权"原则，实行议会制、多党制、三权分立和民主共和政治体制；同时，资产阶级的人权思想奠定了资产阶级的宪政和法制基础，宣扬法律面前人人平等、司法独立、正当程序原则等一系列法治原则，强调对于诸如生命、自由、平等、财产、安全、追求幸福、反抗压迫等自然权利的保护。

无产阶级人权　马克思主义经典作家认为人权不是天赋的，而是历史地产生的，是商品生产和商品交换的产物，商品经济和资本是天生的平等派。资本主义的人权是资产阶级的阶级特权，"平等地剥削劳动力，是资本的首要的人权"。只有推翻资本主义和一切剥削制度，建立无产阶级专政的国家政权和社会主义制度，无产阶级和广大劳动人民的人权状况才有可能发生根本的变化。

人权问题早已超出国界，国际人权领域的斗争异常尖锐和复杂。在世界范围内，19世纪以前，主要强调人身自由、思想自由、信仰自由以及财产权、平等权，注重以人的个体为主体的人权和制度化。19世纪以来，工作权、休息权、普选权、受教育权、妇女权利等得到强调并受到重视。特别是社会主义苏联出现之后，以苏联宪法为标志，要求政府积极干预，来保障权利的实现。第二次世界大战以后，经济、社会、文化权利，妇女、儿童、种族平等权利得到重视，并强调各种权利互相联系，不可分割。20世纪70年代以来，人权引向国际社会以后，人类共同权利的关注指向民族自决权、独立权、国际和平安全权、国际人道主义援助权、继承人类共同遗产权、自然资源永久主权、发展权、环境权等。

renquan waijiao

人权外交　human rights diplomacy　以人权为筹码和借口，对其他国家的内部事务进行干涉的一种对外政策或对外行为。美国推行其全球霸权战略的一个工具。人权外交的始作俑者是美国第39届总统J.卡特。他在1977年1月20日的就职演说中表示，"我们致力于人权的决心必须是绝对的。"翌年12月6日，他又在纪念《人权宣言》发表30周年大会上声称："强调人权原则是美国对外政策的灵魂，是确定美国同其他国家保持什么关系的一个因素。"在卡特当政时期，美国经常以人权问题为由，向苏联发难，试图通过这种做法提高美国形象，团结西方盟国，动员世界舆论，以实现其孤立苏联之目的。冷战结束后，美国仍继续打着维护人权的旗号，对其他国家施加压力，企图将自己的意愿强加于人。

Renquan Xuanyan

《人权宣言》　*Déclaration des Droits de l' Homme*　法国资产阶级革命时所发表的《人权与公民权宣言》的简称。1789年8月26日制宪会议通过。全文除序言外共17条，扼要列举了资产阶级的政治纲领和宪法原则，成为其后资产阶级代议民主制国家所崇奉和仿效的经典性政治文件。主要规定：人生而平等，享有自由、财产、安全和反抗压迫的权利；自由包括言论、著述和出版等自由，其行使以保护社会其他成员能享有同等权利为限度；财产神圣不可侵犯，非因合法认定的公共需要，并经公平和事先的赔偿，不受剥夺；主权属于国民；实行分权原则；任何团体或个人不得行使主权所未明确授予的权力；法律为公共意志



1789年法国制宪会议通过的
《人权与公民权宣言》

的体现，公民均有权亲自或通过其代表参与制定；公民在法律面前人人平等，任何人非于法定情况下并经法定程序不受控告、逮捕或监禁；动议、发布、执行或指示他人执行专断命令者应受惩罚，但抗拒合法的传唤或扣押者构成犯罪；承认法律不溯既往和无罪推定的原则，等等。上述资产阶级的民主与法治原则，在反封建专制的斗争中曾起过重大的进步作用。

Renquan yu Gongminquan Xuanyan

《人权与公民权宣言》　*Déclaration des Droits de l' Homme et du Citoyen*　18世纪法国资产阶级革命的政治纲领。简称《人权宣言》。1789年8月26日由法国制宪会议通过。作为序言被列入1791年宪法中。为资产阶级代议民主制国家所仿效。

renqunxue

人群学　sociology　中国近代学者用来指称社会学的术语。见群学。

Renshen Baohufa

《人身保护法》　*Habeas Corpus Act*　英国1679年颁布的保护人身权利的法律。自13世纪起，英国法院即发布各种关于刑事诉讼的令状，包括审查逮捕理由的令状。17世纪，斯图亚特王朝复辟后，大肆迫害新教徒和反王权派。代表工商业资产阶级和新贵族的辉格党援引旧例，通过议会制定《人身保护法》，迫使英王查理二世（1660～1685年在位）签署。全文20条，主要内容为：非依法院签发的载明缘由的逮捕证，不得逮捕羁押；已依法逮捕者应视里程远近，定期移送法院审理；经被捕人或其代理人申请，法院可签发人身保护状，着令逮捕机关或人员申述逮捕理由，解送、保释或释放被捕人，违者可处罚金。但上述规定不适用于叛国犯和重罪犯；战时或遇

紧急状态，得停止《人身保护法》的效力。1816年增定可在巡回法院和季度法庭休庭期间签发人身保护状。1862年扩大《人身保护法》的适用范围。1960年又作了进一步修改。1975年的《刑事诉讼法》中也有同样规定。苏格兰和爱尔兰分别于1701年、1782年颁布同样法令。美国某些州也有同名法规。一些主要的资本主义国家法律中也有类似条款。英国刑事诉讼中，至今仍以签发人身保护状作为审判监督程序之一，由高等法院王座庭主司其事；但适用较少，多以上级法院根据被捕人的申诉以保释来代替。

renshenquan

人身权 personal rights 民事主体依法享有且与主体不可分离的，以在人格关系和身份关系上体现的人格利益、身份利益为客体的民事权利。财产权的对称。它包括人格权和身份权两部分。

人身权具有如下法律特征：①人身权是民事主体专属的权利；②人身权没有直接财产内容；③人身权是绝对权；④人身权是支配权。

人身权的内容包括控制权、利用权、有限转让权和依法处分权。权利主体在法律范围内，有权根据自己的利益为一定的行为或不为一定的行为；有权要求义务人为一定行为或不为一定的行为；有权在自己的人身权利遭到侵害或义务人不履行义务时，请求法院予以保护。《中华人民共和国民法通则》规定侵害人身权应承担的民事责任方式主要包括：停止侵害、消除影响、恢复名誉、赔礼道歉、赔偿损失。其中的赔偿损失既包括对因人身权受损而引起的物质损害的赔偿，也包括对精神损害的赔偿。在民法的人身权保护制度之外，刑法对侵害人身权的犯罪予以刑罚制裁，行政法追究侵害人身权行为人的行政责任，都可以起到保护人身权的作用。

renshen ziyou

人身自由 personal freedom 公民人身不受侵犯的权利。又称身体自由。人身自由是公民参加国家政治生活、社会生活的基础，是以人身保障为核心的权利体系。人身自由体现了人的价值，构成公民与国家之间保持协调的重要因素，成为维护社会稳定的基础。人身自由的价值能否得到尊重，其自由的实现程度直接影响社会生活的安定。

人身自由的保障通常分为两种形式：一是实体保障，如确立限制或剥夺人身自由的法定原则、罪刑法定原则，禁止连坐等；二是程序保障，如严禁刑讯逼供、禁止非法搜查公民的身体、禁止非法搜查或者非法侵入公民的住宅等。

人身自由的内容主要有：①任何公民，如果没有法律所禁止的行为，应不受任何刑罚。②公民如果触犯了法律，应由有逮捕、拘留、扣押和审判权之机关来处理。③对于任何公民，即使依法限制人身自由，也不准施行肉体或精神惩罚。④公民住宅除依法搜查外，非经本人同意，任何人不得进入。⑤公民的人格尊严不受侵犯。⑥公民的通信自由和通信秘密受法律保护。

人身自由是资产阶级在反对封建的人身依附关系的过程中提出的。英国1215年的《大宪章》最早出现了自由民和贵族人身不受侵犯的规定。1628年英国将人身自由赋予所有臣民。1919年德国《魏玛宪法》规定公民人身自由不受非法侵犯。第二次世界大战后，联合国颁发的一系列重要国际文件把人身自由规定为公民的基本权利。

renshen

人参 *Panax ginseng*; astatic ginseng 五加科人参属的一种。因其根形像人，逐渐长成，故名。多年生草本植物。药用植物，主要以根供药用。原产中国、朝鲜、韩国、俄罗斯。现代生产人参的主要国家为中国、朝鲜、韩国、日本和俄罗斯。

主根肉质，淡黄白色，呈圆柱形或纺锤形，下部分歧，须根长，具多数疣状突起。顶端为根状茎，俗称芦头，其上每年残留一碗状茎痕。有时生不定根。茎高可达60厘米。复叶具长柄，一年生植株生1枚三出复叶，五年生以上的通常生4～5枚复叶，多至6枚，轮生茎顶。小叶片长椭圆形，先长渐尖，基部楔形，边缘有细齿。6～7月顶生伞形花序，花小，淡黄绿色。果实扁肾形，成熟时鲜红色，内有种子两粒，扁圆形，乳白色（图1、2）。



图1 人参植株和根形

属阴性植物，喜寒凉湿润气候，忌强光与高温。野生的“野山参”多生长于山区茂密的针阔叶混交林下，以阴坡地为多见。

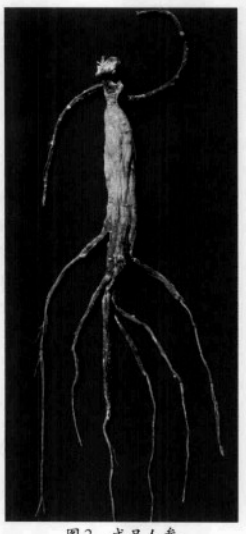


图2 成品人参

栽培有林地栽和农田栽两类。通常用种子繁殖，育苗移栽。栽培5～6年后收获，采挖时间多在9～10月。忌连作。

人参分为人工栽培的“园参”和天然野生的“野山参”两类。园参有三种商品：①红参。鲜根经蒸制后晒干或烘干而成。呈棕红色，半透明，有纵沟纹。②糖参。鲜根经糖汁浸制后晒干而成。呈黄白色，又称白参。③生晒参。鲜根经硫磺熏后晒干而成。呈土黄色，其带须根者，称全须生晒参。野山参加工法与全须生晒参同。人参的支根及须根经加工后称参须。冻干参，系用低温真空干燥法加工而成。

人参根的主要有效成分是多种人参皂苷。此外，尚含人参炔醇、β-榄香烯等挥发油及糖类、多肽类、多种氨基酸和有机酸、人参酸、胆碱、维生素类、无机成分等。地上部分也含多种人参皂苷。人参皂苷总含量：红参为3.8%～4.9%，白参2.0%～3.5%，白参须9.3%～12.3%，红参须8.3%～11.7%，人参叶7.6%～12.6%，花蕾约15.0%，种子约0.7%。

人参根有调整中枢神经功能，提高脑力和体力劳动效率和抗疲劳作用；能增强机体免疫功能，促进血清蛋白质和细胞内核糖及蛋白质的合成，调节糖和脂肪等物质代谢，降低血糖；增强心脏收缩，小剂量使血压升高，大剂量使血压下降；还具有兴奋肾上腺皮质，促进性腺机能，以及抗炎和抑制肿瘤等作用。主治身体衰弱、精神倦怠、虚脱、失眠心悸、气短、食少便泄及一切气血不足的病症，对神经衰弱、阳痿、糖尿病、冠心病等都有一定疗效。但不能滥用或用量过多，否则会产生兴奋不安、头痛眩晕、口燥舌干、出血、晨泻、皮疹等副作用，甚至发生中毒现象。人参叶有生津益气和降虚火的作用，也可制成人参茶饮用。花蕾可制成人参花晶，是一种滋补饮料。种子的脂肪油可作药用油，为调制涂剂的赋形剂。从茎叶、花蕾、果实及芦头中可提取人参皂苷，制成各种制剂用于临床。

renshenguo

人参果 *Solanum muricatum; melon pear*
茄科茄属的一种，多年生小灌木。香瓜茄的又称。

renshensanchun

人参三醇 panaxotriol 四环三萜，分子式$C_{30}H_{52}O$。熔点238～239℃，比旋光度$[\alpha]_D^{22}+14.2$（氯仿）。人参三醇是人参中的人参皂苷R_g的苷元（原人参三醇）在稀酸的作用下，

原人参三醇

人参三醇

分子侧链部分的羟基与烯键环合而生成的。

人参三醇的结构经光谱分析和化学反应得到证明。

Rensheng

《人生》 *Life* 中国故事片。西安电影制片厂1984年摄制。编剧路遥，导演吴天明，主要演员周里京、吴玉芳、高保成。高中毕业生高加林的民办教师工作，被大队支书的儿子顶替，他又当了农民。淳朴善良的刘巧珍爱这个有文化的人，帮他卖馒头，处处给他温暖和照顾。加林的叔叔转业回来担任地区劳动局长，加林被安排到县上当新闻干事。他发挥了自己的才干，加林的同学、漂亮的广播站播音员黄亚萍爱上了他。考虑到自己的前途，他终于接受了亚萍的爱。巧珍非常痛苦，病倒了。加林被人揭露走后门，退回乡下。他回到村里，得知巧珍已经被迫嫁给农民马栓。"陈世美"的传统母题触动了广大面临同样遭遇的知青观众的神经，影片上映后，反响激烈。获1985年第5届中国电影金鸡奖最佳音乐奖和第8届《大众电影》百花奖最佳故事片奖、最佳女演员奖。

renshengguan

人生观 outlook of life 关于人生目的、态度、价值和理想的总的看法和根本观点。哲学、伦理学的研究对象之一。

人生观与世界观 人们在生活过程中自然会产生一些关于人生本身的问题，如人生是什么？人究竟为什么而活着？人生有什么价值和意义？以及人应该怎样度过自己的一生？应该成为一个什么样的人？等等。对这些问题的不同回答，形成各种不同的人生观。但是，人们在生活中自发形成的人生观，往往是不系统、不明确、不稳定的。只有在一定的哲学世界观基础上形成的人生观，才是系统的、明确的、稳定的，即自觉的人生观。世界观是人生观的理论基础，为人生观提供一般观点和方法论的指导；人生观是世界观的一个方面，是世界观在人生问题上的贯彻和应用。一般说来，一定的人生观总是这样或那样地表现着一定的世界观。人生观的形成和确立不仅要受一定的世界观的指导，而且与人们所处的社会历史条件、具体生活环境、个人经历和遭遇，以及所受的教育和影响也有密切的联系。特别是人们的经济地位和政治态度，往往对人们的人生观起着决定性作用。人生观作为一种社会意识形式，是一定的社会生产力和生产关系发展的产物，在阶级社会里则是一定的社会关系和阶级利益的反映。人生的本质和意义不可能从人的意识本身得到解释，也不可能从人的实际生活以外得到解释，只能从人们的社会生活条件和人生实践中去理解。

类型 在人类历史上，随着社会的变迁、阶级的兴衰，以及各种哲学体系的形成和发展，曾经出现过各种各样的人生观。按其对人生目的和意义的基本看法划分，大体上可以归纳为以下几种类型。

享乐主义人生观 从人的生物本能出发，把人的生活仅仅看成是满足人的生理本能需要的过程，认为追求感官快乐，最大限度地满足物质生活享受是人生的唯一目的。按照这种人生观，人应该做什么和不应该做什么的唯一标准，就是看它会不会带来感官快乐；人生的价值和意义在于吃喝玩乐，否则就是白活一世，毫无意义。其生活信条是"及时行乐"，为此即使毁坏名誉、丢掉性命也在所不惜。这种人生观常常表现为纵欲主义人生哲学。

厌世主义人生观 有各种不同的表现形式。其中宗教的厌世主义认为，人生是苦难的深渊，充满了生老病死等烦恼和痛苦，只有超脱现实生活，灭绝情欲追求，才能真正解脱。另一种厌世主义认为，人生就像上了弦的钟表，没有目的和意义，一切只是受盲目的求生意志的摆布。求生意志追求无限，人的痛苦也无边。还有一种所谓"人生是演戏"的人生观，认为人生喜怒哀乐都是虚伪做作、逢场作戏，闭幕以后索然无味。

禁欲主义人生观 把人的欲望，特别是肉体欲望看作是一切罪恶的根源。它要求人们放弃对快乐和幸福的追求，拒绝生活享受，克制自己的情欲，并以此作为人生目的和最高美德。有的甚至强调灭绝人欲，实行苦行主义。

幸福主义人生观 有两种基本形式：①强调个人幸福，认为追求个人的幸福是人生的最高目的和价值所在，他人的幸福只是实现个人幸福的条件和手段。②在强调个人幸福的同时，也强调他人幸福和社会公共幸福，认为追求公共幸福是人生的最高目的和价值所在。

乐观主义人生观 一种建立在对社会发展规律有一定程度认识基础上的积极进步的人生观。它认为社会的发展是从野蛮走向文明的向上的过程，前途是光明的，真理是存在的，人生的目的就在于追求社会的文明和进步，在于追求真理。这种乐观主义人生观更多地表现为以改造世界的劳动创造生活。它把劳动创造看作人生的目的和价值所在，认为只有劳动创造的人生才有意义。这种人生观对人生持一种积极的、乐观的态度，相信人类征服自然的力量，同时也相信自己。

现代西方人生哲学 在现代西方哲学中，实用主义、唯意志论、存在主义等流派，都把人作为主要研究对象，从各自的立场出发，提出有关人生问题的基本观点。实用主义认为人生的目的只是实现个人的意志和欲求，生活的价值和意义只在于行动所带来的好处，在于"方便"和"有用"。唯意志论的代表F.尼采把追求权力看作人的意志和人生的本质，认为有了权力就有了一切，就可以超越和统治别人。因此，他认为获取权力是头等的快乐，是人生最高的价值和理想。存在主义把人生问题作为哲学的中心，从分析"人的困境"入手，认为现实世界使人性异化，整个人生被所谓命运的烦恼、空虚的烦恼和内疚的烦恼笼罩着，没有什么确定的目的，人生的价值就是自由选择、"挑选意义"，人的生活就是"卷入"世界，与痛苦、烦恼搏斗。存在主义指出，死亡是不可避免的，它是人生的唯一选择，也是至上的目标和最高的价值所在。

共产主义人生观 它是无产阶级的人生观，是在现代化大工业生产的基础上，在马克思主义哲学世界观的指导下形成和发展起来的。它继承了历史上一切进步人生观中的积极因素。共产主义人生观把人的生命活动历程看作是认识和改造客观世界的过程，认为人生的目的既不由上帝规定，也不能由个人任意选择。人们对于客观世界的认识和改造，只能在一定的社会环境中进行，因而人生的目的不能不受到各种复杂的社会因素的影响，并且最终要受到一定的社会物质生活条件和历史发展规律的制约。共产主义人生观是先进的人们对历史必然性的认识和对自己的历史使

命自觉意识的结果。它认为人生的首要价值和意义在于对社会所尽的责任和所作的贡献，在于努力为人类解放和社会进步服务，把自己的一切智慧和力量贡献给人类最壮丽的共产主义事业。它把超越资本主义，实现共产主义，为绝大多数人谋利益，看作是人生的崇高目标和最大幸福。

人生观具体表现为苦乐观、荣辱观、生死观，以及如何对待人生理想与现实的矛盾等问题。不同的人生观对待苦乐、荣辱、生死的看法也截然不同。

renshengguan jiaoyu

人生观教育 outlook on life, education about 培养和影响人的人生观的社会活动。人生观指关于人生目的、价值、态度和理想等的根本观点。人生观教育主要解决“人为什么活着”和“怎样活着”等问题，是人类社会生活中一项重要活动，具有普遍性。在阶级社会中存在着多种多样的人生观教育。共产主义人生观教育的内容是人生的意义在于不断地认识世界和改造世界，最终建立理想的共产主义社会。在这种创造性的社会实践活动中，人才能实现人生的最高价值，人生的价值是自我价值和社会价值的统一。全心全意为人民服务是共产主义人生观的本质特征。要反对极端个人主义和利己主义。面对人生的困难和挑战，人生态度应是积极、乐观和向上的。

rensheng liyi

人生礼仪 life rite 人生中标志不同年龄阶段和身份变化的重要环节及相关的各种仪式。人生礼仪在不同国家、不同地区和民族中形成不同习俗，显示具体的生命价值观念。主要包括诞生礼、成年礼、婚礼、葬礼和生日等。从原始社会的大量文化遗迹可以看出，人生礼仪在人类社会开始时就已出现，至今仍为世界各民族传统礼仪中重要的组成部分。各国历史文献都有大量关于人生礼仪的记述。中国古代典籍《礼记》详细而系统地记述了中国古代人生礼仪。西方关于人生礼仪的记录最早见于一些神话传说，如希罗多德的《历史》。

诞生意味人生开始，诞生礼表明社会或宗族对婴儿的具体接纳。中国许多民族特别是汉族庆贺诞生礼的内容主要有洗三、满月、百日、周岁等。洗三，即婴儿降生后第三日，通知岳父母和亲友，相聚庆祝婴儿的诞生。中原地区流行“做九”习俗，即婴儿出生后第九日，族内亲友送黄酒、米面、红鸡蛋、红绒线和整数的钱财，象征美满、长久、吉祥。

成年礼普遍存在于世界许多民族。中国传统的成年礼主要有冠礼和笄礼，即男子20岁、女子15岁时分别举行庆贺活动，标志青年进入成人社会。有些民族的成年礼举行时间不同。

婚礼是人生礼仪中家庭关系确立的具体标志。历史上的婚姻形式主要有群婚、对偶婚和一夫一妻制等，并形成许多婚姻习俗。在中国，六礼是影响最大的婚姻仪礼，闹洞房是婚礼中的高潮。一些少数民族中，至今仍有阿注婚等古老婚姻形式。

葬礼是对人生终结的祭奠。出现于原始社会，至今仍受到世界各民族的重视。葬礼形式主要有土葬、火葬、水葬、树葬、塔葬、天葬等。灵魂崇拜是葬礼的核心内容。如今，薄葬成为葬礼的发展趋势，火葬日益被人们接受。

rensheng

人牲 human sacrifice 用活人祭祀祖先（人鬼）、神灵或自然界万物。又称人祭。人牲主要来源于战争中的俘虏，或由俘虏变成的奴隶。在旧大陆，人牲最早发生于农业部落，主要流行于原始社会末期到文明社会初期。

外国 约从公元前4000～前2000年，从印度半岛到地中海地区，曾广泛流行以人牲祭祀农神的习俗。如亚齐克人用血祭玉蜀黍女神，希腊人和罗马人用孕妇祭祀谷神和地祇女神，腓尼基人、迦太基人和古印度康达人长期用初生儿或儿童献祭农神。在美洲，古墨西哥阿兹特克人曾用儿童祭雨神塔罗克。供献人牲的数量为数人、数十人或更多。如波利尼西亚人举行大祭，有时一次要用100多个俘虏。西南非洲、大洋洲、中南美洲和太平洋岛屿上的一些原住民，则流行猎取其他部落的人头来供奉神灵的习俗，至近现代仍有残存。

中国 黄河流域的先民主要用人牲血祭地母，或献祭祖先神灵，或用于建房奠基。长江流域及其以南的先民主要流行猎取异族人的人头，以其血祭谷神。所谓“血祭”就是用人血祭奠土地，祈求恢复地力，获得谷物丰收。这种猎首祭谷与农业崇拜有关。约在仰韶文化时期，血祭地母的习俗可能已出现于黄河流域。以人牲献祭地母的实例见于辽宁喀左东山嘴红山文化遗址和江苏铜山丘湾商代社祀遗址。这两处遗址都发现祭祀场所，有作为祭祀对象的象征物和用于供献的人牲。在龙山文化遗址的灰坑或文化层中，常见被杀祭的人牲与牲畜同埋，人牲的身份大概是敌对部族的俘虏。在房基下或居住面下，还经常发现埋置婴儿或儿童。童婴均被处死后埋入，随埋随夯。这些童婴，应是建房举行某种祭祀仪式时使用的牺牲，故称“奠基牲”。

商代后期，用人祭祀达到高峰。仅河南安阳殷墟一地，至今发现的人牲遗骸已达数千具。在王宫所在地发现的是用来祭祀天神、地祇，在宗庙或墓地发现的是用来祭祀祖先神明。1934～1935年，在1 400号王陵附近曾发现殷王室的公共祭祀场所，人牲坑中分别发掘出全躯人骨、无头肢体、人头，总数近2 000人。殷王的宫殿和宗庙建筑，也是使用人牲的重要场所，从奠基、置础到安门、落成，都要举行隆重的人祭仪式，连同牲畜、车辆一齐埋在宫殿、宗庙台基的内外。使用人牲最多的是小屯乙组第七号宫殿址，共用了585人。

周代人牲趋向衰微，除祭祀天地、山川、社稷等重大祀典中偶用外，一般已被废止。秦汉及其以后，人牲基本消失，但在特定的时间或环境中仍有发生，如献俘祭庙（祭社）、杀仇祭奠，以及民间以活人祭鬼神的“淫祀”等。

renshi guanli

人事管理 personnel management 相关组织对人力资源的取得、开发、保持和利用等方面所进行的计划、组织、领导和控制活动。现又称人力资源管理。其基本任务就是通过招聘、选拔、培训、考评等活动为组织各部门、各岗位配备合适人选，充分发挥他们的工作积极性和创造性，以保证组织活动的顺利进行和组织目标的实现。人事管理工作的内容包括：①招聘和选拔；②培训；③绩效考评；④确定员工报酬；⑤处理劳动关系，即所有者、经营管理者和一般员工在企业生产经营过程中形成的责、权、利关系，正确处理这种关系对于建立和维持和谐的工作环境至关重要。

renshi xinlixue

人事心理学 personnel psychology 运用心理学的原理和方法处理人事管理问题的心理学分支。其目的在于充分利用人力资源，促进组织目标的实现，维持组织的生存和发展。现在常用“人力资源管理”这一概念，一些组织行为学著作也把人事心理学的研究列入其中。主要研究内容：①人员选拔。研究个体之间以及团体之间的差异，运用智力测验、兴趣测验、人格测验等方法，选拔适合不同职业和技能的人员。②人员考核。研究角色规范制定、评定量表设计、考核总评方法、科学化人事档案的建立等。③人员培训。研究理论学习、技能训练的方法和业余培训、继续教育与远程教育的方式以及结合实际工作的角色扮演培训与敏感性训练等。④心理咨询。针对员工可能存在的心理、人格上的问题，研究各种心理测验与咨询技术，保证从业人员的心理健康并防止病态人格。⑤工资与奖励制度。制定合理的工资制度与奖励方法，有效地把精神鼓励与物质奖励相结合，更有效地激励从业人员努

力工作，防止不公平引起的不满意感。⑥安全生产。对意外事件的分析方法与事故预测，安全宣传与训练，使工作环境与安全设施的设计符合**工程心理学**的原则和标准，对特别易发生事故者的发现与适当的职业安排等。

renshi xingzheng

人事行政 personnel administration 在行政过程中，为协调人与事、人与人、人与组织、人与环境之间的关系所进行的各种活动。目的是充分利用人力资源，发挥每个人的才智和能力，在完成行政任务中创造最佳的工作绩效。

主要内容有：设置人事行政的管理机构；建立公务员的职位分类；实行人事行政的各种制度，即公务员的选拔、任用、考核、奖惩和工资、监督制度等。

19世纪以前的人事行政，主要是经验管理。20世纪60年代，人事行政已达到专业化的水平，进入当代人事管理阶段，广泛利用心理学、行为科学、控制论、系统论、信息论、计算机、通信设备等科学理论、技术手段，促使人事行政进一步效率化。

西方国家人事行政一般遵循“平等公正”原则、公开考试原则、功绩晋升原则、职务常任原则、法律保障原则、职业道德原则、“政治中立”原则等。

中国在人事行政中实行下列原则：任人唯贤、德才兼备的原则；职位分类、依法管理的原则；公开考试、择优录用的原则；考核实效、晋升唯功的原则；按劳分配、同工同酬的原则；民主管理、公开监督的原则。

Ren Shi Jiqi

《人是机器》 *L' Homme machine* 18世纪法国唯物主义的开创者J.O.de**拉美特里**最有影响的著作。作者因出版《心灵的自然史》一书被迫流亡荷兰时写成，1747年匿名发表。中译本由顾寿观翻译，三联书店1956年出版，商务印书馆1959年再版。《人是机器》不再像《心灵的自然史》那样披着**亚里士多德**概念的外衣，而是公开表明唯物主义和无神论的立场，驳斥心灵为独立的精神实体的唯心主义观点，论证精神对物质的依赖关系。这一主题思想贯穿全书。拉美特里根据大量医学、解剖学和生理学的科学材料，证明人的心灵状况决定于人的机体状况，特别着重证明思维是大脑的机能和道德源于机体的自我保存的要求。《人是机器》假定一切生物都具有所谓“运动的始基”，它是生物的运动、感觉以至思维和良知产生的根据。书中明确指出，运动的物质能够产生有生命的生物、有感觉的动物和有理性的人。R.**笛卡儿**的“动物是机器”的思想开始了机械唯物主义对宗教神学观念的批判。《人是机器》在这一批判中迈出了决定性的一步，它一方面批判了笛卡儿把人的机体和思维看作两种实体的二元论观点，克服了笛卡儿不承认人也是机器的不彻底性；另一方面摒弃了笛卡儿的没有意识和感觉、一切活动只出于生命本能和意志的简单的自动机的观念，代之以有感觉能思维的有机的活机器的观念。《人是机器》在自然观、认识论、社会历史观、无神论和伦理学等许多方面还提出一系列为后来其他法国唯物主义者进一步发展的思想。它是18世纪法国第一部以公开的无神论形式出现的系统的机械唯物主义著作。

renshou baoxian

人寿保险 life insurance 人身保险的主要险种之一。以人的寿命为保险标的，当被保险人在保险期限内死亡或生存至一定年龄时，保险人即履行给付保险金责任的**保险**。又称生命保险。通常分为生存保险、死亡保险以及生死两全保险三种。生存保险是在约定的期限届满时而被保险人仍健在时，由保险人给付保险金；死亡保险是在保险期限内被保险人死亡时，由保险人给付保险金；生死两全保险是除被保险人在保险有效期间死亡给付保险金外，在保险期限届满时如保险人仍健在，保险人也给付保险金。

ren shu

人属 *Homo* **灵长目**人科的一属。主要特征：大脑比较发达，脑量大；用双脚直立行走，且整个人体结构尤其是肢体结构与之相适应；手的拇指发育完全，并可与其余手指相对地动作，能准确握物；能利用一种工具去制造另一种工具。据现有资料，开始出现于约距今240万年前，一直生存至今。包括已经绝灭的**能人**（种）、**直立人**（种）、**弗洛勒斯人**（种）和现还生存的**智人**（种）（内含已经绝灭的早期智人、晚期智人和现在生存的现代人种）。另有学者认为直立人与智人应该归属同一个物种；还有学者主张有些化石人类不应归入这几个种，而应另立种名为**鲁道夫人**、**海德堡人**、**尼安德特人**等。

renti

人体 human body 由多种细胞构成的人类有机体。

概述 人体与自然界中的万物一样也是由化学元素构成，其中最主要的元素是碳（C）、氢（H）、氧（O）、氮（N），约占有机体总量96%，还有少量的硫（S）、磷（P）、钠（Na）、钾（K）、钙（Ca）、氯（Cl）、镁（Mg）等。这些元素是人体必不可少的，称人体常量元素或宏量元素。此外还有极微量的铜（Cu）、铁（Fe）、锌（Zn）、锰（Mn）等，称人体微量元素或痕量元素，它们尽管在体内含量少，但都有其特殊的生理功能。元素一般不能单独存在，总是结合成分子，形成无机化合物（如水、二氧化碳、氨、磷酸等）和有机化合物（如糖类、蛋白质、脂类、核酸等，又称生物分子）。由于蛋白质、核酸分子量巨大，结构复杂，具有生物活性，故又称生命大分子。这些生命大分子按一定方式有序地组装成生物活性的亚单位，再组装成各种细胞器，形成细胞。人体约有210多种10^4个不同类型的细胞，尽管其形态及大小各异，但都由细胞膜、细胞质和细胞核构成。细胞膜作为一种屏障，使细胞具有一个稳定的内环境，与周围进行物质交换、能量转换及信息传递。在细胞膜与细胞核之间是细胞质，其间含有细胞器、包涵物、细胞骨架和细胞液。细胞器包括线粒体核糖体、内质网、高尔基复合体和溶酶体，它们都有特定的形态与功能。包涵物是指一些分泌颗粒、糖原、色素颗粒、脂滴等。细胞骨架能维持细胞形态，参与运动和物质运输，由微丝、微管和中间丝等组成。细胞核含有脱氧核糖核酸（DNA），它是遗传的物质基础。通过DNA的复制与转录，控制细胞的增殖、分化、代谢等活动。基因就是指DNA分子上的某段碱基序列，经过复制可遗传给后代，经过转录和翻译合成各种蛋白质。细胞是人体最基本的结构与功能单位，形态相似和功能相关的细胞借助细胞间质结合起来形成四大组织：上皮组织、结缔组织、肌组织和神经组织。几种不同的组织结合在一起完成特定的生理功能就组成器官，如心、肺、肾、肝等。许多功能相关的器官连接在一起完成一定的生理功能就形成系统。

成人体重的55%～60%来自液体。其中2/3的液体分布在细胞内，称细胞内液；余下的1/3分布在细胞外，称细胞外液。细胞新陈代谢所需的营养成分由细胞外液提供，细胞的代谢产物排入细胞外液中；细胞外液再与外环境发生物质交换。因此，细胞外液被称为肌体的内环境。内环境的各项理化因素是相对稳定的，称为内环境稳态，这是细胞、器官维持正常生存和活动的必要条件。同样，各细胞、器官和正常活动又能维持内环境稳态，稳态是自动调节的过程，也是动态平衡的结果。若稳态功能受到破坏将导致肌体功能发生严重障碍，甚至死亡。

人体结构 通行的分为运动系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、生殖系统、脉管系统（有人列为循环系统）、神经系统、内分泌系统和感觉器九大系统。若把人体

的结构与功能统一起来考虑则又可分为感觉系统（五官与皮肤）、运动系统（骨、关节与肌）、代谢系统（循环、呼吸、消化、泌尿系统）、调稳系统（神经、内分泌、免疫系统）和复制系统（生殖系统）五大系统。按结构与部分主要可分为头（含颅与面部）、颈、躯干（包括背胸、腹、盆部与会阴）和四肢（上肢与下肢各部）。

运动系统　由骨、关节和骨骼肌组成，对人体起到支持、保护和运动的作用。人骨有206块。每块骨由表层的骨膜、深层的骨质和骨髓组成。骨髓中红骨髓具有造血功能，黄骨髓则无，但慢性失血或过度贫血时黄骨髓可转变为红骨髓，进行造血。骨也是钙和磷等物质的动态储存场所。人体的骨与骨之间借关节相连，形成骨骼。全身各关节因其构成形态不同，运动的种类、范围和幅度也不同。一般躯干的关节运动范围小，四肢的关节运动范围较大。

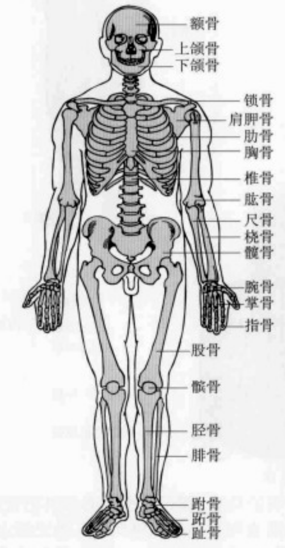


图1　人体骨骼

四肢的关节的运动，上肢以灵活性为主，下肢以稳定性为主。人体骨骼肌600余块，分布全身各处。骨骼肌附着于骨，在神经系统支配下收缩和舒张，牵动骨和关节产生运动（图1）。

消化系统　由消化管和消化腺构成，其功能主要是消化食物，吸收营养，排出食物残渣，为肌体提供物质和能量来源。消化管由上而下依次为口、咽、食管、胃、小肠（十二指肠、空肠、回肠）及大肠（盲肠、阑尾、结肠、直肠、肛管）（图2）。临床上常把口腔至十二指肠一段称上消化道，空肠以下的部分称下消化道。消化腺的大小与位置各不相同，大的消化腺有肝、胰和唾液腺（包括腮腺、舌下腺和下颌下腺），

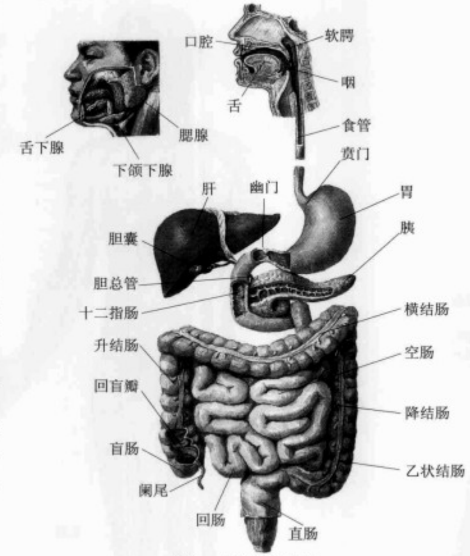


图2　人体消化系统

小的消化腺分布于消化管壁内，如胃腺、肠腺等。

食物在消化管内发生物理性状改变（磨碎），并与消化液混合，同时将食物由消化管上段向下段推移，这种方式称物理性消化。消化腺分泌的消化酶将食物中蛋白质、脂肪、糖类等不能直接吸收的大分子物质分解成可被吸收的小分子，称为化学性消化。肝是肌体新陈代谢最活跃的器官，参与蛋白质、脂类、糖类和维生素等物质的合成、转化与分解。此外，激素、药物等物质的转化和解毒、补体的生成及胆汁的分泌均在肝内进行，肝还是胚胎时期造血器官。胰可分泌胰液，有分解消化蛋白质、糖类和脂肪的作用。唾液腺分泌的唾液可将淀粉水解为麦芽糖。被消化后的小分子营养物质、水、无机盐等透过消化管黏膜进入血液和淋巴，称吸收。

呼吸系统　由呼吸道和肺两大部分组成，功能主要是完成气体交换。通常把鼻、咽和喉称上呼吸道，把气管和各级支气管称下呼吸道。呼吸道的起始部是鼻，鼻具有呼吸和嗅觉双重功能。鼻腔周围的含气骨腔称鼻旁窦，基黏膜与鼻咽喉黏膜相延续，故上呼吸道感染易引起鼻窦炎。喉不仅是呼吸的管道，也是发音的器官。肺由肺实质（支气管树和肺泡）及肺间质（结缔组织、血管、淋巴管、淋巴结和神经）组成，表面包有胸膜。幼儿的肺呈淡红色，随着年龄的增长，肺颜色逐步变为暗红或深灰色（图3）。

泌尿系统　由肾及输尿管、膀胱、尿道4部分组成。其功能主要是排出肌体内水溶性代谢产物（尿素、尿酸等），维持水、电解质和酸碱的平衡，保持肌体内环境的相对稳定。肾为生成尿液的器官，其正常位置受多种因素影响，若固定装置不健全，可形成肾下垂或游走肾。输尿管将尿液导入膀胱，膀胱为暂时性储尿器官。最终，尿液经尿道排出体外。女性尿道具有宽、短、直的特点，因而易引起泌尿系感染。

生殖系统　由生殖腺（男性为睾丸，女性为卵巢）、输送管道（男性为附睾、输精管、射精管和男性尿道，女性为输卵管、子宫和阴道）和附属腺体（男性为精囊、前列腺和尿道球腺，女性为前庭大腺）以及外生殖器（男性为阴囊与阴茎，女性为女阴）组成（图4、图5）。该系统不仅具有繁衍后代的作用，而且可以分泌性激素。睾丸是产生精子和分泌男性激素的器官。精子产生后先储存于附睾内，射精时经输精管、射精管和尿道排出体外。精囊、前列腺、尿道球腺等附属腺体的分泌液参与组成精液，以营养精子并利于其活动。卵巢是产生卵子和分泌女性激素的器官，成熟的卵突破卵巢表面的生殖上皮排至腹腔，再经输卵管腹腔口进入输卵管，在管

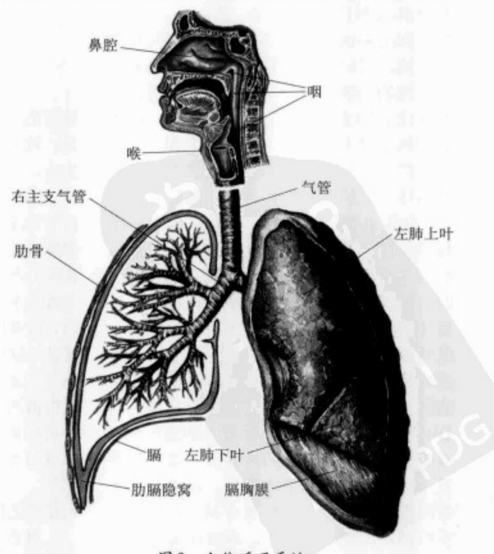


图3　人体呼吸系统

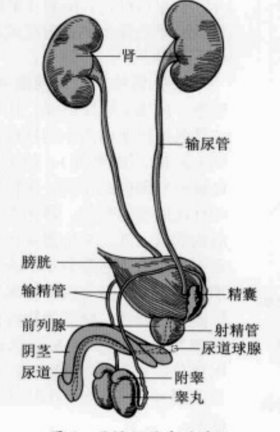


图4 男性泌尿生殖系统

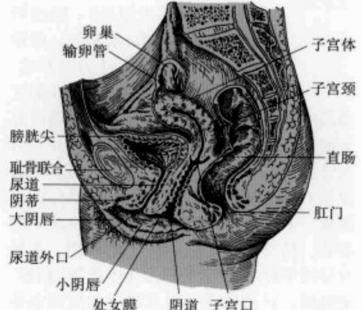


图5 女性生殖系统（盆腔正中矢状断面）

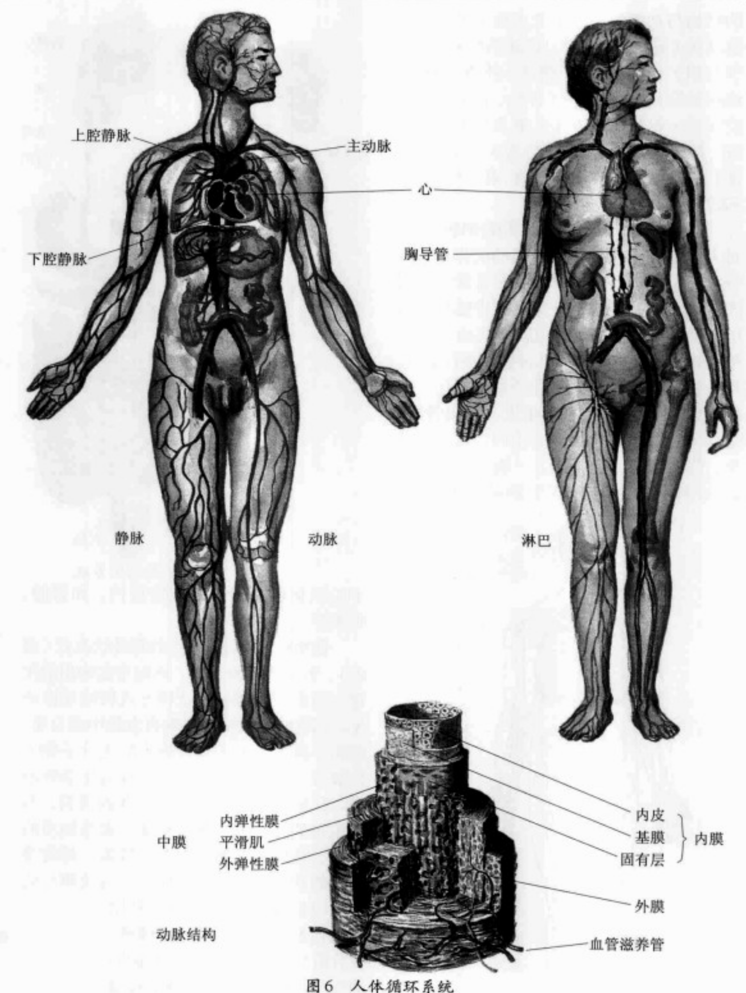


图6 人体循环系统

内受精后移至子宫，植入子宫内膜发育为胎儿。胎儿成熟后出子宫口经阴道娩出。

脉管系统 由心、动脉、毛细血管和静脉及淋巴系统构成。其中心、动脉、静脉和毛细血管合称心血管系统（又称循环系统，图6）。心血管系统主要担负着运输血液的功能。此外，心肌细胞也可产生和分泌心钠素、肾素、血管紧张素、脑钠素和抗心律失常肽等十余种激素和生物活性物质，参与肌体多种功能的调节。**心脏**是循环系统的动力器官，位于胸腔左前下部，由左心房、左心室、右心房和右心室构成，两心房（室）之间有房（室）间隔，心房与心室间及心室与主动脉、肺动脉之间有心瓣膜。心脏之所以能不休止的有节奏地跳动，是因为有一套由特殊分化的心肌细胞构成的传导系统，包括引起正常起搏的窦房结和将兴奋短暂延搁再传向心室的房室结以及房室束、左右束支和浦肯野(Purkinje)纤维网。传导系统的病变可引起**心律失常**。心脏本身的营养由主动脉根部发出的左、右冠状动脉提供，此动脉如发生阻塞或狭窄临床上称**冠心病**。心血管中不断循环流动的是血液。**血液**由血浆和血细胞（白细胞、红细胞和血小板）组成，占体重的7%～8%。体内任何器官的血流量不足，均可造成严重的组织损伤甚至危及生命。

动脉是将心室射出的血液运送到毛细血管的管道，并在走行中不断分支变细。静脉是将毛细血管中血液导回心房的管道，在向心脏行走过程中其属支逐渐汇合变精。毛细血管是连接动、静脉末梢间的微细管道，彼此吻合成网，遍布全身（除角膜、晶状体、软骨和牙釉质以外）的各处，是血液与组织液进行物质交换的部位。血液循环是血液沿着心室、动脉、毛细血管、静脉、心房的固定方向周而复始流动的过程。人体通过循环系统将氧、营养等物质运送给细胞，并将组织代谢产物、二氧化碳运送到相应的排泄器官。

淋巴系统可看作是脉管系统的补充，具有产生淋巴细胞、过滤淋巴液和进行免疫应答的功能。淋巴系统由各级淋巴管道、淋巴器官和淋巴组织等构成。淋巴管道以盲端起始于组织间隙，淋巴液沿淋巴管道向心流动，经过淋巴结，汇入淋巴导管，最终注入静脉。淋巴器官包括脾、淋巴结、胸腺和扁桃体等。淋巴组织分布于消化、呼吸、泌尿和生殖管道以及皮肤等处。人体的器官或某一区域的淋巴都要引流至一定的淋巴结。当某一器官或区域出现炎症或肿瘤时就会引起相应的淋巴结肿大。

感觉器 肌体感受刺激的装置，是感受器及其附属结构的总称。感受器能接受某种刺激而产生兴奋，广泛地分布于肌体各部，其形态与结构各异。一种感受器只对某一特定的刺激敏感。感受器可分为一般感受器：触、压、痛、温度、肌、腱、关节、内脏和心血管的感受器；特殊感受器：嗅、味、视、听、平衡感受器。根据感受器所处

的位置及刺激来源可分为3类：外感受器，主要分布在皮肤、黏膜、眼与耳等处，接受触、压痛、温度、光和声波等刺激；内感受器，主要分布在内脏与血管，接受压力、渗透压、温度、离子与化合物浓度等来自内环境的刺激；本体感受器，主要分布于肌、腱、关节和内耳位觉器等处，接受肌体运动和平衡时产生的刺激。这些感受器感受到的肌体内、外环境刺激最终都转变为神经冲动，经过神经通路传导到大脑皮质，从而产生相应的感觉。

眼，又称视器，由眼球与眼副器组成（图7、图8）。眼球由外向内有外、中、内三层膜。外膜的前1/6为无色透明的角膜，

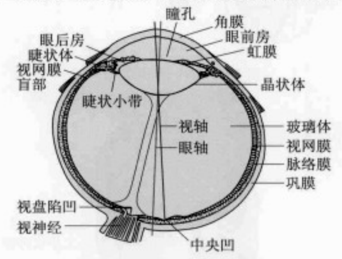


图7 人眼球的水平切面图

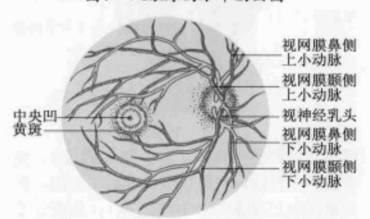


图8 人眼底的水平切面图（右侧）

具有屈光作用，神经末梢丰富，对感觉十分敏锐；外膜后5/6为白色不透明的巩膜。中膜前方的虹膜的颜色因人种而异，可有黑、棕、蓝和灰色数种，其中央有圆形的瞳孔。内膜又称视网膜，其视部有视神经乳头和黄斑，黄斑中央部是感光最敏锐的部分。眼球内有房水、晶状体和玻璃体，它们都有屈光作用。当房水的循环出现障碍时就会引起眼内压增高，临床上称为**青光眼**。晶状体是无色透明的，若因疾病或创伤变混浊，临床上称**白内障**。随年龄增长，晶状体逐渐失去弹性，且与其相连的睫状肌逐渐萎缩，就会引起晶状体调节功能减退，致使看远物正常，看近物模糊，称为老视，即远视。眼副器包括眼睑、结膜、泪器、眼外肌等，无论哪部分出现形态改变或功能障碍，都会引起眼的疾病。眼之所以能产生视觉，主要是视网膜最外层的视锥和视杆细胞被光波刺激后所产生的神经冲动传导到节细胞，再经节细胞轴突构成的视神经将冲动最终传至大脑皮质的视区，产生视觉。

耳，又称前庭蜗器，由前庭器和听器两部分组成（图9）。前庭蜗器由外、中、

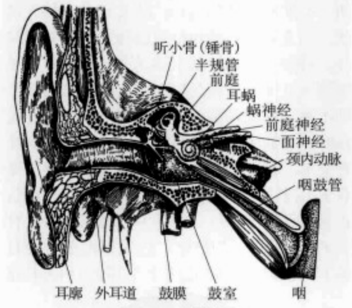


图9 人耳模式图

内耳三部构成。外耳包括耳廓和外耳道。外耳道壁的皮肤较薄，与软骨膜和骨膜附着甚紧，皮下组织稀少，所以外耳道的炎症可产生剧痛。外耳道皮肤中还有耵聍腺，产生的耵聍若阻塞外耳道可妨碍听力。中耳是传播声波的主要部分，由鼓室及咽鼓管等组成。当声波振动鼓膜时可引起鼓室中的三块听小骨的振动，从而把声波传到内耳。内耳比较复杂，由骨迷路和套在其内的膜迷路组成。位于骨迷路前庭内的膜迷路有椭圆囊和球囊，其上有相应的囊斑，它们是位觉感受器，能感受直线变速运动刺激。骨迷路的骨半规管内套有膜半规管，膜半规管壁上有隆起的壶腹嵴，也是位觉感受器，能感受旋转运动的刺激。骨迷路的耳蜗内套有蜗管，蜗管中的基底膜上有螺旋器，是听觉感受器。内耳接收位置觉刺激产生的神经冲动，经前庭神经最终传到大脑皮质的平衡觉区产生位置觉；它接收声波刺激产生的神经冲动经蜗神经最终传到大脑皮质的听区产生听觉。

嗅器，位于鼻腔的上部，其表面的黏膜内含有嗅细胞，细胞的远端有纤毛。嗅细胞的轴突形成嗅丝（即嗅神经），再经嗅球将神经冲动传至大脑皮质嗅觉中枢，从而产生**嗅觉**。自然界中能引起嗅觉的有气味物质可达两万余种，而人类能辨别的气味2 000～4 000种。

味器，即味蕾，分布于口腔中的舌、软腭、会厌等处。舌部的味蕾平均约为5 000个，以舌的菌状乳头和轮廓乳头分布最多（图10）。味蕾内含有味细胞，平均每10天更新一次。味细胞接受刺激产生的神经冲动，经神经

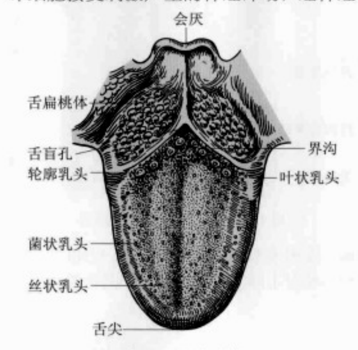


图10 人体舌背

通路传至大脑皮质的味觉中枢，产生**味觉**。人类只能辨别酸、甜、苦、咸四种性质的味觉。

皮肤，覆盖全身表面，是对痛、温、压、触等外部刺激感受面积最大的器官。皮肤由表皮与真皮组成，含有丰富的神经末梢，如触觉小体、环层小体和游离神经末梢等（图11），分别感受触、压、温度、痛觉。皮肤因人种不同可有不同的肤色，肤色差异取决于所含色素的多少。皮肤的附属结构有毛发、指（趾）甲和腺体（皮脂腺、汗腺和乳腺，图12）。皮肤不仅是一个感觉器官，还是人体免疫系统的第一道防线，保护肌体免受病原微生物和化学物质的侵害。皮肤在排出汗液的同时排泄废物，并调节体温。

颈动脉窦和颈动脉小球，位于颈内外动脉分叉处。前者是压力感受器，可感受血压的高低，调节血压；后者为化学感受器，对血液中的二氧化碳、氧分压和氢离子浓度敏感，从而调节呼吸的快慢和深浅。

神经系统 由脑、脊髓及与其相连并



图11 人手指皮肤切面图

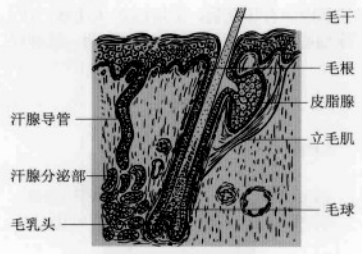


图12 人手指皮肤的附属器

遍布全身各处的周围神经组成（图13）。神经系统对不同的细胞、组织和器官的活动进

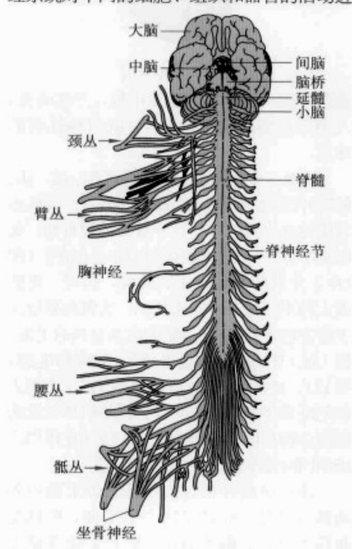


图13 人体神经系统

行统一协调。人的神经系统空前复杂，不仅与各种感觉和运动有关，而且体现了更为复杂的高级神经活动，如情感、语言、学习、记忆、思考、思维和意识等。脑包括端脑、间脑、中脑、脑桥、延髓和小脑（图14），

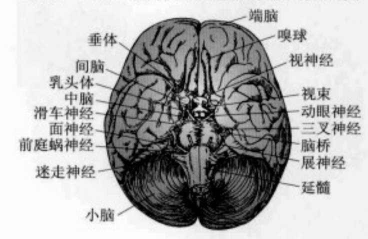


图14 人脑的底面

其中中脑、脑桥、延髓又合称脑干。脑和脊髓称为中枢神经系统；把与脑相连的脑神经，与脊髓相连的脊神经统称为周围神经系统。周围神经系统根据其分布可分为躯体神经和内脏神经。躯体神经分布于体表、骨、关节和骨骼肌。内脏神经分布于内脏、心血管、平滑肌和腺体。内脏神经中的传出部分专门支配不受人的主观意识所控制的平滑肌、心肌和腺体的运动，故又称自主神经系统。自主神经系统包括交感神经与副交感神经。神经系统的最基本活动方式是反射，手碰到火立即缩回就是反射。人的大脑表面凸凹不平，称回和沟，借助较深的沟大脑分成额叶（与躯体运动、高级思维活动、语言等有关）、顶叶（与躯体感觉、味觉、语言等有关）、枕叶（与视觉有关）、颞叶（与听觉、语言和记忆有关）、岛叶（与内脏、感觉有关）和边缘叶（与情绪、行为和内脏活动有关）（图15）。大脑的两个半球的功能不完

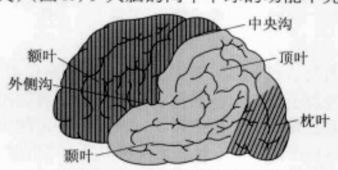


图15 人脑的外侧面

全相同，一般说来，左侧半球与语言、意识和数字计算分析等密切相关，右侧半球主要感知非语言信息、音乐、图形和时空概念等。人的生命中枢位于脑干，其中有呼吸、心血管活动等中枢，所以脑干的病变常危及生命。间脑中的下丘脑是神经内分泌的中心，它将神经调节和体液调节融为一体，对体温、摄食、生殖、水盐平衡和内分泌活动等进行广泛的调节。在神经系统中存在着各种传导通路，每条通路包括周围的感受器与效应器，传出、入神经，脊髓与脑。通路上任何一处病变都会产生相应的感觉或运动的障碍。神经系统各种活动的本质是化学物质的传递过程，这些化学通路包括胆碱能通路、胺能通路、氨基酸能通路和肽能通路等。

内分泌系统 由内分泌腺和内分泌组织构成，是神经系统以外的另一重要的调节系统，对肌体的新陈代谢、生长发育和生殖活动等进行体液调节。人体的内分泌腺包括甲状腺、甲状旁腺、肾上腺、垂体、松果体、胸腺。内分泌组织包括胰腺中的胰岛、生殖腺中的内分泌组织（睾丸中的间质细胞、卵巢中的卵泡、间质腺和黄体）等（图16、图17）。此外，从胃到大肠的黏膜层内分布着40多种内分泌细胞，调节消化腺的分泌和消化器官的功能以及其他激素的释放和营养作用。内分泌腺及细胞分泌的物质称为**激素**，随血液循环运至全身，作用在靶器官上行使各种功能。激素本身具有信息传递、高效能生物放大的作用，具有特异性。激素的分泌具有日夜节律性，激素之间也是相互制约、相互依赖的。

另外，免疫系统在维持肌体内环境稳态上起着重要的作用。免疫是指肌体识别和排除一切大分子异物，以维护肌体的生理平衡和稳定的功能。这个系统包括免疫

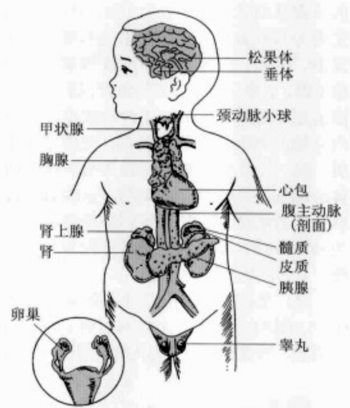


图16 人内分泌腺正面

图17 甲状腺

器官（如骨髓和胸腺、淋巴结和脾脏）、免疫细胞（胸腺依赖淋巴细胞简称T细胞，骨髓依赖淋巴细胞简称B细胞等），免疫分子（如免疫球蛋白、补体和细胞因子），从而行使免疫防御功能、免疫稳定功能和免疫监视功能。研究表明，人的衰老、器官移植及很多疾病都与免疫有关。人体的三大调节系统中物质之间的交流以免疫-神经-内分泌网络形式存在，它在全面调节人体的各种机能活动中起着重要的作用。

人体与环境 人体与环境有着密切的关系。人通过新陈代谢与周围环境进行物质与能量交换，通过调节自身来适应环境，但超过生理调节范围时就引起人体功能与结构的变化，导致疾病。

人生活在社会之中，人不仅是生物的人，也是社会的人。优越的社会条件能提高人们的健康水平；恶劣的社会条件不仅使人的健康状况低下，也使寿命缩短。人在与各种致病因素（生物的、理化的、精神的、社会的等）的斗争中不断发展。当人体的防御体系战胜致病因素时，人表现为健康；相反，人表现为疾病。人生活在环境、社会、文化之中，人要适应环境，也要改造环境，防止环境的破坏，维持生态平衡，控制人口增长。在改造社会中改造人本身，包括人的

不健康行为，创造健康向上的文化，不断地提高人的生活质量，预防“文化疾病”的发生。总之，环境影响着人体，人体也影响着世界。这种人体自身及其与环境之间的关系具有整体性、相关性、有序性、动态性。

人是从古猿进化而来，但发展成现代人之后，人体的变化变得微小了。人的器官结构的进化和人的精神进化在不断进行，使人逐渐趋于完善。

人体是一个复杂的有机体，从古至今学者对人体结构与功能进行了各种研究，但仍有很多问题需要解决，例如针刺原理、经络的形态学基础、记忆、脑科学、人类干细胞、人类基因等，都有待于深入地研究和探讨。

renti celiangxue

人体测量学 anthropometry 人类学的分支学科。主要是用测量和观察的方法来描述人类骨骼及肉体的状况和特征。主要任务是通过测量和观察所得的数据，运用统计学方法，对人体状况和特征进行数量分析。骨骼测量提供人类在系统发育和个体发育的各个阶段的骨骼尺寸，有助于了解人类进化过程中不同时期和不同人种的骨骼发展的情况，以及他们的相互关系；同时，可以了解骨骼在生长和衰老过程中的变化等，对人类进化和人体特征的理论研究有着重要的意义。活体测量确定人体的各部位标准尺寸和比例（例如头面部标准系列、体型标准系列），可以为国防装备、与人体尺寸有关的工业产品的设计、医疗保健、儿童青少年生长发育的监测和研究，以及体育人才的选拔和培养等工作提供参考数据。测量时必须严格按照规定的测点位置和测量项目的定义，使用可靠的测量仪器进行。过去测量仪器比较简单，主要有特制的直角规、弯脚规、定颅仪、测骨盘、测角器、卷尺等。20世纪下半叶随着有关技术的发展，云纹仪、摄像机、X射线机、计算机数据处理系统等也被用于人体的测量，发展出投影栅相位法等新的技术。

renti donghua

人体动画 human body animation 利用计算机进行人体造型和行为模拟的计算机动画技术。人体动画的研究内容包括人体造型、人体运动形变、运动控制、表情动画、头发动画、服装动画、自然语言驱动的动画、运动捕获、运动重现和人的自主运动等。

关节运动是人体运动的控制核心。驱动关节链结构运动主要有运动学方法和动力学方法。运动学方法仅考虑物体的位置、速度和加速度等运动参数，与物体的质量、产生该运动的隐含力无关。而在动力学方法中，运动参数完全由动力学方程所决定，物体的运动是由力和力矩驱动的，由于计算所得的运动符合物理规律，故能生成更复杂和逼真的运动。动力学方法又分为正动力学方法和逆动力学方法。在正动力学方法中，给定作用于物体的力和力矩，计算各关节的位移、速度和加速度；在逆动力学方法中，力和力矩是通过给定的运动学参数反求而得到的。

人体动画技术有运动捕获和运动重现。运动捕获采用传感器等自动记录表演者的真实运动信息，把动作结果加到虚拟的人或动物上。运动捕获可以获取表演者动作的个性和细节，不仅提高角色动画的质量，而且缩短动画制作的周期，是生成逼真人体动画最实用、最有效的方法。运动捕获数据是表演者真实运动的映像，但表演者和虚拟人的关节结构参数（如身高、腿长、手臂长度等）不一定完全相同，若不加修改地直接把数据应用到虚拟人身上，可能出现运动不协调、双脚离地等不真实的运动。运动重现可以把一个角色的动画赋予另一个具有相同关节结构但具有不同关节长度的角色，并保持原有动画的质量。

人体动画是现代高科技电影的核心技术之一，使用计算机生成真实影视产品成为可能。导演使用计算机指挥调度各个人造角色、舞台场景、灯光和摄像机，在虚拟的世界里产生出真实的影像。人体动画在影视、娱乐、广告、体育训练、舞蹈教学、医学等多种领域得到广泛的应用。

renti gongchengxue

人体工程学 ergonomics 研究人与机器、环境相互适应，创造舒适、安全的工作条件和休息环境，提高工作效率的一门学科。见人类工效学。

Renti Gouzao Lun

《人体构造论》 *De humani corporis fabrica* 16世纪科学革命的标志性著作之一。曾译《人体结构》。由A.维萨里著。1543年在瑞士巴塞尔出版。全书七卷，依次为骨骼、肌肉、血管、神经系统、腹腔、胸腔、脑和眼。第一次在人体解剖实验的基础上，科学地论述人体构造，推翻了统治学术界1 000多年、建立在非人体素材解剖（即动物解剖）基础上的加伦解剖学，奠定了人体解剖学的科学基础，亦为近现代观察科学奠定了基础，是文艺复兴时代最为重要的著作之一，也是16世纪科学革命的两部标志性著作之一（另一部为N.哥白尼的《天体运行论》）。

renti jiepouxue

人体解剖学 human anatomy 研究人体正常形态结构及其发生发展的科学，属于生物科学中形态学范畴。人体解剖学是基础医学和临床医学必要的形态学基础。只有理解和掌握人体器官系统的形态结构特征和相互关系，在掌握人体正常形态结构的基础上才能正确理解人体的生理功能和病理变化，否则就无法判断辨别人体正常与异常，区别生理与病理状态，更不能对疾病进行正确诊断和治疗。医学中三分之一以上的名词来源于解剖学，故人体解剖学是一门重要的基础医学科学。

范围及分科 早先解剖学研究，主要是用刀剖割和肉眼观察，根据研究对象的不同分为动物解剖学和植物解剖学等，而研究人体形态结构的即称为人体解剖学。

随着科学技术的发展，研究形态学的手段在不断改进，对形态学的认识也不断丰富，逐渐超出了肉眼观察所得知识的范围。人体是由多种细胞共同组成的复杂有机体，不同类型细胞以一种细胞为主体分别组成不同组织，各种组织构成器官。为完成共同性生理机能，一些器官又联合成系统，因而分化出许多新的学科。如随着显微镜的发明，运用显微镜观察器官组织的微细结构，才有微体解剖学的形成；又如随着电子显微镜的发明，同位素的应用和新技术的发展，使研究细胞内的超微结构成为可能，才有超微组织学、组织化学等新学科的形成；另外，还有研究由受精卵发展到成体过程中形态结构的发生解剖学或胚胎学等。广义地讲，这些学科都是研究生物体的形态构造，应该都属解剖学，但其内容宏大，各有独特的范围，故已独立成新的学科，从解剖学中分出去了。现时常称的解剖学，实际上是指狭义的解剖学，即指用肉眼观察大体形态的大体解剖学。不过，分科只是适应开展研究的需要，它们又不可截然分割，特别是胚胎学的研究既包括微体形态，也包括大体构造。另外，形态学的研究还涉及功能，早期的解剖学研究常和研究器官结构功能的生理学科学地联在一起。即使现在，生理学不但以解剖学为基础，而且是互相促进的。功能解剖学，则是从功能的角度研究器官结构的形态，更是两个学科的结合。解剖学与病理学的关系也是如此，既互相依存，又互相促进。人体解剖学研究的范围是人体正常形态结构，与组织学、胚胎学、生理学和病理学等相邻学科密切相关。

人体解剖学因研究对象和研究方法等的不同而分为若干分科，广义的解剖学包括解剖学、组织学、细胞学、胚胎学，解剖学又可分为系统解剖学和局部解剖学。按人体器官功能系统（如运动系统、消化系统、呼吸系统、神经系统等）阐述人体器官的形态构造的科学称为系统解剖学；一般所说的解剖学就是指系统解剖学而言。在系统解剖学基础上，就人体的某一局部或某一器官，由

浅至深侧重研究其组成结构的形态以及互相位置关系的解剖学称为局部解剖学。组织学是借助显微镜观察等方法研究人体器官、组织微细构造的科学。胚胎学是研究人体胚胎发生、发展规律的科学。系统解剖学和局部解剖学主要用肉眼观察以描述人体的形态结构，故又称为巨视解剖学；而主要以显微镜为观察手段的组织学、细胞学和胚胎学，又可称为微视解剖学。

由于研究角度、方法和目的不同，人体解剖学还分为若干门类。如从外科应用角度，研究人体形态结构的外科解剖学或应用解剖学；结合临床应用，研究人体表面形态特征的表面解剖学；运用X射线摄影技术研究人体形态结构的X射线解剖学；为X射线断层、超声或磁共振扫描等的应用，研究人体各局部或器官的断面形态结构的断面解剖学；分析研究人体运动器官的形态结构，提高体育运动效率的运动解剖学；而生长（或年龄）解剖学、运动解剖学和艺术解剖学等，则分别结合个体生长发育、年龄变化、运动或绘画造型来研究人体的形态结构。

基本观点和方法 主要有以下四种。

进化发展的观点 人类是由低等动物发展而来的，自从19世纪达尔文提出了进化论，指出生物界的进化规律，阐明人体形态是亿万年来长期种系发生的结果，人体形态结构仍保留着很多低等动物，特别是与人类较接近的脊椎动物的特征。故研究各种脊椎动物的形态特征（比较解剖学）对学习人体解剖学有极大的帮助。也正是由于这个原因，可以用各种动物来做实验以研究人体的形态和功能。同时，正如赫胥黎所指出的，个体发生反映了种系发生。从受精卵发展到人的成体形态反映了动物由单细胞发展到多细胞，由无组织器官发展到有组织器官系统分化，由无脊椎动物发展到脊椎动物，由低等动物发展到人的过程。但只是反映了种系发生，并不是重演或重复。也就是说人的个体发生过程中，并没有经过鱼、两栖动物、爬虫类的阶段，而只是反映类似的过程。在人体形态上有时出现一些变异或畸形，如从种系发生或个体发生的过程来探讨，常可发现这些形态异常只不过是返祖现象或胚胎发育不全。另外，即使是现代人类也是在不断发展的。人出生以后也是在不断发展的，不同年龄、不同社会生活、不同劳动条件等，可以影响人体形态的发展。不同性别、不同地区、不同种族的人，以至于每一个体都可有差异，这些是普遍的、正常的现象。了解这些发展和变异，就可以更好地认识人体。

形态与功能相结合的观点 生物体的形态与功能是互相依存，又互相影响的。从个体的形态结构来看，一定的器官构造表现一定的功能，如眼司视，耳司听，其形态结构都适应于保证视觉和听觉功能的实现。而从种系发生来看，则是在长期演化中机体各部分生理的分工导致形态的分化。例如：鱼的胸、腹鳍和四足动物的四肢，以及人的上下肢是同源器官，由鱼鳍演化成四肢是动物上陆以后爬行的结果。四肢的结构基本相同，但由于前后肢的分工不同，构造又有所区别，两足直立的人，由于上下肢的分工，更有了进一步的变化，这些形态演化都是与生理功能相统一的，即使现存生物体，功能的改变也可引起相应的形态变化。如加强锻炼可使肌肉发达，长期卧床会使肌肉萎缩、骨质疏松，儿童时代的不正确坐立姿势和负重劳动可致脊柱畸形。

局部与整体统一的观点 人体是一个统一的整体，由很多器官和系统组成，可分为若干局部。各系统器官有其特殊的形态与功能，但都是整体的一部分，不可能离开整体而独立生存，各局部由不同器官结构组成，也是与整体不可分割的一部分。注意局部与整体的关系，注意各系统器官或局部在整体中的地位，注意它们与其他部分的联系和相互影响，注意从整体的角度来理解局部，以更好地认识局部。

理论联系实际的观点 人体解剖学的发展和医学的发展密切相关，是为学习医学的理论与实践奠定基础，因此学习时必须重视人体形态结构的基本特征，必须注意与生命活动密切相关的形态特点，必须掌握与诊治疾病有关的器官结构形态特征。

renti sheying

人体摄影 nude photography 以人体为创作对象的特殊摄影门类。其属性不是纪实而是艺术。生物学家、医学家拍摄人体是记录，而摄影家拍摄人体，必须是以审美理想作指导，通过各种造型，表现对人、对生命的赞颂。



图1 早期的人体照片（1845）



图2 哈尔斯曼的《红粉骷髅》

自摄影术诞生之日起，便有摄影家把镜头对准人体。虽然人体美的表现在绘画、雕塑中已经有无数作品，但当摄影以“可怕的真实”来表现人体美时，仍遭到社会上种种非难。因此，最初的人体摄影内容都依托神话传说，在形式上追求朦胧的画意。

20世纪初的纯粹主义是人体摄影成熟的标志。E.韦斯顿以摄影自身的特性与优势，展现了人体的自然美、光影造型美与社会羞涩美，使人们认识到人体摄影这一新生艺术所独具的魅力。

经过百余年发展，人体摄影艺术形成多种风格和类型。①展示型。人体复杂、和谐、匀称、优美，这种自然属性是展示人体美的基础。体型的对称美，线条的韵致美，肌肤的光洁美，姿态的变幻美，摄影选择其最佳的时空组合，进行独特的艺术表现，是对人的肯定与赞颂。②光影型。自然主义地拍摄人体，是生理与医学的照片。而人体摄影创作必然讲究用光造型。美妙的光影运用把自然的人体造型升华为情感的符号、生命的意象。顺光、逆光、侧光、顶光、自然光、人造光的种种组合，创造出的层出不穷的人体造型，加深了人们对自身美的认识，激发人们对生命的热爱。③天人合一型。人体是大自然的组成部分。完美的人体是大自然的缩影，而大自然有如人体的延伸。男人如山，女人似水，儿童有如花朵，老人犹似苍松。因此在大自然与人文环境中拍摄人体，或对比，或和谐，往往可以生动地展现生命的坚强与美丽。《阶梯》中的人体，直角与曲线的对比与呼应展现出生命的节奏与含蓄的韵律。④诗情哲理型。人们最美最善情绪感是诗情，人们最平凡最深刻的道理是哲理。作为天地的精华、万美之荟萃的人体便成为人们抒发诗情、探索哲理的艺术载体。观念艺术的兴起更使人体摄影另类丛生。《红粉骷髅》可称为其中的代表作。人生的迷恋、困惑、思考在一个令人瞠目结舌的画面中展现

出来。

中国的人体摄影起步晚，发展慢。直到21世纪初，才在较宽松的环境、较大的范围中开展，大都处于起步与探索阶段。

renti shiyan

人体实验 experimenting on human being 在人（病人或健康人）身上进行的以取得实验者所需资料的实验。人体实验使医学知识建立在科学的基础上，对医学的发展有重要意义。无论是西方还是中国，古代的医学典籍中记载的许多医学知识，实际上都是在人体上观察到的自然事件。但医学如果只限于记录自然遇到的事件，就只能描述现象，而不能成为有意识地探索未知领域的真正的科学。

医学中的科学实验最初是在动物中进行的，如英国的医生W.哈维在狗身上发现“动物的心血运动”——血液循环。以后又经过许多优秀医学家的努力，医学中的科学实验才逐渐发达起来。1865年法国医学家C.贝尔纳发表《实验医学导论》。那时医学中科学实验主要在动物、微生物、人的离体组织和分泌物，包括人的尸体上进行，局限在基础医学的实验室中，所以长期以来人们把基础医学称为实验医学，以区别于应用医学——临床医学和预防医学。

动物实验可以给临床医学以很大的帮助，但由于动物与人有很大差异，动物实验不能代替人体实验。例如青霉素，除过敏体质者外，是对人体十分有用而又安全的重要药物，但对于常用的医学实验动物——豚鼠却是剧毒药。即使一种药物或检查治疗方法通过了药理研究及动物实验，第一次用于人体时总还有一定的风险。因此，医学的发展允许进行一定的人体实验，以取得经验。

第二次世界大战中用战俘和难民进行惨无人道的人体实验，这引起了社会对人体实验伦理法规的重视，后来确定了著名的受试者“知情并同意”原则。

现代的医学伦理学承认人体实验是医学发展所需要的，但为了防止人体实验的滥用，有许多严格的限制，如规定药物只能在完成药理、毒理等动物实验，证实其疗效和安全剂量后才能进行人体实验（称为临床前试验），再经过医学伦理学委员会的审查同意，在医生严密的监护下才能在人体试用。

由于人体实验的特殊性，20世纪60年代一些临床药理学家首先在药物疗效的临床验证方面，总结出伦理学可以接受的人体实验方法——临床药理学中的药效动力学方法；70年代一些临床学家又将科学的人体实验的方法全面地应用到临床研究的各个方面，建立了临床流行学。

检验新药临床疗效的人体实验称为临床验证，中国药品管理法规定新药的临床试验分三期：初期临床试验是验证新药在人体内的可接受性及在人体内的药物代谢动力学，一般在健康人中进行；中期临床试验是疗效的验证，是新药验证的最重要的阶段，需要选择病人并设立对照组（给予安慰剂）；后期临床试验是通过前两期后，新药在临床推广应用后的监测，目的是及时发现较少见或潜伏期较长的毒副作用。

凡不符合上述规定的人体实验，应视为非法。受试者从正常成年人及适宜的病人中选择，均以自愿为原则，男女数量最好相等，例数应视验证的需要而定，妊娠妇女和儿童（除非儿科方面的特殊需要）不作为受试者。并应强调：必须自始至终对受试者的安全负责，必须准备好应付意外的急救措施，对用药后的不良反应要给予有效的治疗。应给予受试者必要的报酬。

中医中药的临床验证也适用以上原则。

renti yishu

人体艺术 body art 专指西方后现代主义中以创作者的身体或借助别人的身体作为艺术传达媒介的艺术。由流行于20世纪60年代的*偶发艺术*发展而来。既不表现艺术家的情感，也不记叙个人的生活经历，而是非个性化躯体活动的即时记录，通常借助摄影和录像展示出来，让观众欣赏他们的表演过程，有些人体艺术家还邀请观众参与他们的创作活动，共同完成作品。

一般认为，人体艺术由Y.克莱因揭开序幕。1961年，他请两个身上涂满颜色的裸体女模特按音乐的节奏在画布上滚打拖拽作成绘画。1965年后，人体艺术在欧美行世。B.瑙曼1965年表演了一套类似健美体操的人体艺术。1968年，他借手的推挤按压扮出各种怪脸，制成一组《怪相》全息图。其中最有影响的作品《喷泉的艺术家肖像》(1967)，是一组从他嘴里向外喷水的照片。Y.伦莱与艾德罗合演的《女人轶事》，也受到人们注意。此后，人体艺术更是花样翻新，无奇不有。B.麦克莱恩的《微笑》(1969)用3帧连续的照片展现他的微笑起止过程。V.阿孔奇的《呼吸》(1969)表演的是他作深呼吸并憋住气的体验。更有甚者，W.韦格曼拍下拔出自己一排牙齿的照片，取名《拔10颗牙的表情》(1970)；L.史密斯自己用刀在手臂上割开15厘米长的血口，取名《线》(1971)。类似这样的人体作品在欧美各国时有出现，是西方现代派艺术发展的一种现象。



伦莱与艾德罗合演的《女人轶事》

renwei zaihai

人为灾害 artificial calamity 以人为影响为主因产生的灾害。又称人为态灾害。如人为引起的火灾和交通事故。由自然变异所引起却表现为人为态的灾害称为自然人为灾害，如太阳活动峰年发生的传染病大流行；由人为影响所引起却表现为自然态的灾害称为人为自然灾害，如过量采伐森林引起的水土流失、过量开采地下水引起的地面沉陷等。人为灾害可以防止和避免。

西方各国政府和工业界对人为灾害给予极大重视并积极采取行动。欧洲共同体于1982年颁布《工业活动中重大事故危险法令》，随后又制定对来自工业设施重大事故危害的鉴别、评价和管理准则。澳大利亚于1993年颁布《重大危险源控制国家标准》。工业活动的危险性评估成为制定环境政策的重要依据，同时关于危险源的风险评价技术也日趋受到学术界的重视。在人为灾害管理对策方面，除法规管理外，美国于1986年引入保险机制。对具有灾害风险的工程项目实施风险管理时，保险成为重要对策之一。

中国关于重大人为灾害的预防控制研究起步较晚，20世纪80年代开始进行环境风险评价与人为灾害评估方法的研究，1990年开始突发性化学事故应急救援的试点工作，“八五”期间重大危险源评价与宏观控制技术研究项目被列为国家科技攻关课题并取得较大研究进展。中国在人为灾害方面的立法建设已有所加强，如制定、颁布《中华人民共和国传染病防治法》(1989)、《中华人民共和国食品卫生法》(1995)、《中华人民共和国职业病防治法》(2002)等。

renwen dilixue

人文地理学 human geography 研究人类活动与地理环境相互关系的地域体系的形成过程、结构、特点和发展规律的学科。地理学的重要组成部分。以*人地关系论*为基础理论，以人文现象为研究主体，侧重于研究人地间相互作用、相互适应的规律和人地关系地域系统的调控优化，揭示人类活动的分布、变化、扩散及人文现象的空间结构的规律性，为地区经济、社会的可持续发展提供决策支持。当前地理学更趋于深入研究国家建设和解决社会问题，人文地理学日益成为地理学的发展重点。

研究内容和特点 研究内容极其广泛，既研究物质生产流通（如经济地理学等），

也研究人类居住场所和游憩（如**城市地理学**、旅游地理学等），还研究非物质的文化意识形态（如社会地理学、文化地理学等）。研究对象：一是注重区域和空间的研究，研究人文现象的空间分布，以及它们的形成过程、发展规律和演变趋向；二是人地关系，研究人文现象空间特征与人类活动赖以生存的地理环境之间的关系，揭示自然环境对人类社会活动和人类活动对环境的作用变化规律，以及探讨如何适应环境和改造环境，以协调人地关系。人文地理学是从地域的观点去研究人文现象的空间分异规律，着重说明在什么地方有什么样的人文活动和人文特性，探讨其形成过程，揭示其与地理环境的相互关系，并预测其发展变化趋向。人文地理学是地理学中的社会科学，主要特性是社会性、区域性、综合性。它是一个横断学科，综合研究一个区域的人口、经济、社会、文化、政治、聚落等方面形成发展的条件、特点、分布规律和人地之间的关系，在一个更高的层次上发现问题，提出解决问题的构思。在人文地理学内部，已形成**经济地理学**、**人口地理学**、聚落地理学、**文化地理学**、**政治地理学**、社会地理学、行为地理学、旅游地理学、**军事地理学**等分支学科。

发展概况 经历三个不同的阶段。

知识累积阶段 指19世纪中叶以前。中国战国时代的《尚书·禹贡》描述了全国的地理特征，九州的山川、土壤、物产、田赋、交通、贡品以及少数民族，反映了当时中国各地的人文和经济面貌。以后西汉《史记·货殖列传》、东汉《汉书·地理志》、晚唐《元和郡县图志》、元代《大元一统志》、明末《徐霞客游记》、清代《大清一统志》等，都记载各地的物产、民俗、风情等。

在西方，公元前9世纪荷马的两部史诗《伊利亚特》和《奥德赛》被认为是关于人文地理知识最早的记述性著作。以后，希罗多德、柏拉图、亚里士多德、埃拉托色尼等学者都有人文地理和人地关系的阐述。如**埃拉托色尼**首创地理学（Geographe）一词，并把地球作为人类的家乡来研究，力图说明人类生活与地理环境之间的关系。

近代人文地理学的建立和发展 19世纪下半叶到第二次世界大战前。此阶段人文地理学已经作为一门独立的地理学分支学科，探究人地之间的因果关系。德国是近代地理学的发源地，C.**李特尔**、F.**拉采尔**是近代人文地理学的创始人。人文地理学的许多学术思想大多是直接或间接从德国形成并向世界各国传播开来的，相继形成人地关系研究、区域研究、景观研究、区位理论研究等传统。

①人地关系研究。对人地关系提出系统理论的首推F.拉采尔，他在《人类地理学》、《政治地理学》等著作中，阐述了地理环境对人类的活动、国家等的支配作用。法国近代人文地理学的奠基人是P.维达尔-白兰士，他建立了法国学派。他竭力反对拉采尔的环境决定论思想，认为除了环境的直接影响外，还有其他因素在起作用，强调人类对外界环境的适应不是被动的，而是主动的，因而人与自然环境之间的关系是相互作用的，所以他的理论被称为人地相关论。英国在人地关系理论方面受到法国学派的影响，P.M.罗士培提出适应论思想。美国近代人文地理学主要源自德国，并逐步形成自己的特色。在人地关系研究领域，一些学者接受拉采尔的环境决定论观点。其中最为著名的是E.C.森普尔和E.亨廷顿。20世纪20年代以后，决定论思想在美国遭到批判，H.H.巴罗斯提出人类对于自然和生物环境的适应观点。

②区域研究。以德国地理学家A.赫特纳、美国地理学家R.哈特向为代表。他们主张地理学应着重于空间分布的研究，区域地理学是地理学的核心，地理学研究的区域应是人类与环境相互作用的结果，所有自然界中与人类活动相互影响的一切要素，与自然环境相互联系的人文现象都是区域的特征。赫特纳著作《地理学：它的历史、性质和方法》、哈特向著作《地理学的性质》在国际地理学界都产生了广泛的影响。

③景观研究。德国地理学家O.施吕特尔是景观学派的创始人，认为景观是自然和人类社会共同创造的生活空间，提出要从历史的角度来分析景观，探究原始景观转变成文化景观的过程。美国人文地理学家C.O.索尔主张地理学者应致力于探讨人类文化与景观之间的关系，形成文化景观学派。

④区位理论研究。德国农业经济学家J.H.von屠能首先创立农业区位论。此后，A.韦伯创立工业区位论，W.克里斯塔勒提出城市区位理论——中心地学说，A.廖什建立市场区位理论。区位论思想对现代地理学的理论、方法乃至实践都产生深远的影响。

中国近代地理学的发展要比西方国家晚半个世纪左右。鸦片战争以后，西方的科学技术逐渐引入国内。为学习西方科学技术，许多学生赴欧美留学，把西方近代地理学思想介绍到国内，人文地理学开始在中国得到发展。

现代人文地理学的建立和发展 第二次世界大战后至今。该阶段不仅研究领域大大扩展，而且在理论、技术和方法上都取得前所未有的进展。以美国区域学派的F.K.谢佛为代表的地理学者首先向区域研究理论的贫乏发起挑战，提出必须加强地理学理论、方法论的研究。20世纪50年代中期，华盛顿大学的地理学者W.加里森开设第一个使用数学统计的研究班，掀起计量地理的高潮，并引发了理论地理学的发展。在苏联，V.A.阿努钦于1960年发表《地理学的理论问题》一书，抨击非人文的自然地理学和非自然的经济地理学，强调统一地理学的观点，经济地理学出现了经济化、社会化、生态化和计量化的趋向。70年代后，西方地理学出现人本主义的倾向，行为地理学、福利地理学、激进地理学等分支学科发展起来，推动人地关系研究转向对人自身的行为机制、过程的深入探讨；传统的区位论进一步向区域科学拓展，开展面向当代社会经济问题的应用研究；计量方法、数学模型、遥感技术等现代科学技术手段的应用，加强了人文地理学的理论创新及其实践的应用能力。

发展趋势 在相当长的时期之内，地理学一直以自然地理学的研究居主导地位。随着统一地理学思想的确认，现代地理学的人文化倾向愈益明显，从人的角度出发，以人为主体进行研究成为人地关系的主流，强调社会、文化等非物质因素成为现代人文地理学的突出特点。人文地理研究的另一个趋向是应用方向。如地区资源的开发评价、地区综合发展分析、城市与区域规划等，几乎人文地理学的每一个研究领域都与社会发展密切相关。尤其值得注意的是，随着现代社会的发展，社会对人文地理学的需求呈现出愈加迫切的趋势。

renwen quweixue

人文区位学 human ecology 借用动植物生态学的原理，研究人类共同体的空间格局及其相互依赖关系的学说。又称人类生态学。由美国**芝加哥学派**的代表人物R.E.帕克和E.W.伯吉斯提出。区位（生态）一词译自英文ecology，源于希腊语词oinks，意指家庭或住所。20世纪20～30年代，社会学家借用该词说明人类共同体的社会秩序，创立了人文区位学。人文区位学的研究流派主要有古典区位学派和现代区位学派。

古典区位学派 又称芝加哥学派。主要代表有帕克、伯吉斯和R.D.麦肯齐等。古典区位学派到1935年趋向定型，其基本理论包括：①社会以生物性组织与社会性组织两层次为特征的理论；②共生与竞争关系理论；③区位过程理论；④城市同心圈理论；⑤自然地区理论等。这些理论有合理的一面，但也存在不足，并不都具有普遍意义。现代城市的变化和技术革命对古典区位学派产生了巨大的冲击，产生了现代区位学的多种流派。

现代区位学派 主要指新正统区位学派、人文区位结构丛理论、社会文化区位理论和社会区域分析论等。

新正统区位学派 代表人物有美国的A.H.霍利和J.奎因等。该学派试图将社会

生活的社会因素和次社会因素结合起来分析，强调自然经济变量对都市土地利用模式的决定作用。奎因认为区位互动是人文区位学研究的重点，创立了都市空间结构决定于区位互动形态的学说。霍利把社区作为人文区位学的研究对象，针对伯吉斯的同心圈理论，指出城市社区除了一个中心区外，还有若干个小商业区围绕其中。

人文区位结构丛理论　O.D.邓肯等人利用芝加哥都市地区的职业差别、隔离、低价租房的集中与都市中心的距离等统计指数，考察了帕克关于社会地位有明显差异的人们一般在空间上互相分离的假设。指出社会现象、职业区别和自然空间存在着一定的关系，并非截然分离，提出区位复合体范畴。区位复合体由人口、组织、环境和技术4个变量组成，简称POET变量。一个区位系统中的各种因素都可归纳到这4个变量之中，从而用简单的形式描述各个变量之间的关系。

社会文化区位理论　W.法尔里和C.乔纳森等人对新正统区位学者的理论与观点提出修正，强调文化在人类行为中的重要作用。法尔里经过对实例的区域位置分析后断言，除了次社会的自然变量外，文化变量也是区位学理论的有机组成部分。乔纳森通过对纽约挪威人社区地域流动的分析，也得出与法尔里一致的结论。

社会区域分析论　由人文区位学者E.谢夫基和W.贝尔在20世纪40～50年代创立。既是一种理论，也是一种研究方法。他们提出"社会区域"概念，认为不同的社会区域反映着区域内居民的社会经济地位、都市化程度、隔离状况等特性，为人文区位学的研究分析单位提供了理论依据。

人文区位学研究的基本特征是：①强调环境的重要；②认为人口是研究问题的出发点；③将一个人口单元——社区视为完整的或自给自足的整体；④认为社区区域位置的各个部分的相互关系经常处于不平衡—平衡的变动状态中。人文区位学研究的基本原则是：①相互依存的原则，即共生和共食原则；②关键功能的原则；③区别化的原则；④优势的原则。

20世纪30年代以来，人文区位学在理论观点上不断修正，研究方法也有新的发展，主要表现在定量技术、社会区域分析，以及模型与模拟等方面。

renwen xueke

人文学科　humanities　涉及人类文化的各学科的总称。始于古希腊教育的一门课程。以后，不同的时代赋予它不同的内容。中世纪教会的教育方案中，它包括数学、语言、历史、哲学和科学。文艺复兴时人文主义者用它指非神学的学术活动，包括语法、修辞、诗学、历史、伦理、古希腊研究等。19世纪以来，强调它与自然科学、社会科学的区别，认为与它们的主要区别不在于研究对象，而在于研究方法：自然科学和社会科学意在寻找规律，用的是规律探求法；人文学科研究的是无规律可循的个别现象或文学艺术创作，用的是特性描述法。当今人文学科一般包括文学、艺术、历史、哲学、神学、语言、文字等内容，相当于欧美国家的大学文科。

renwenzhuyi

人文主义　humanism　文艺复兴时期指古典学术的研究和重视人生现实的新思潮。"人文主义"一词源自"人文学"(Studiahumanitatis)，当时的新文化人士则自称为"人文学者"(humanista)。19世纪以后，欧洲学术界才开始用"人文主义"来称呼这种社会思潮。人文主义的基本倾向是提倡"人道"以反对"神道"，提倡人权以反对君权，提倡个性解放以反对中世纪的宗教桎梏及其一切残余，因此也称为人道主义。为区别起见，中国习惯把文艺复兴时期的这种思潮称为人文主义，文艺复兴以后的则称人道主义。

欧洲封建制占统治地位时期，基督教会控制文化教育思想，随着资本主义经济萌芽，新兴资产阶级在思想上要求摆脱神学统治，人文主义遂应运而生。人文主义发源于意大利，特别是佛罗伦萨共和国，在14世纪后半期出现了以F.彼特拉克、G.薄伽丘为首的第一批人文主义者。15世纪人文主义思潮已在意大利蓬勃发展，16世纪传遍德意志、法国、英国及西欧各地。人文主义主要反对宗教神学的禁欲主义教条，肯定人生，颂扬人性，抨击教会统治的黑暗与愚昧。人文主义者认为希腊、罗马古典文化是一切世俗文化的精华，因而学习和研究古典文化不遗余力，尊之为良师益友，并称新文化为古典之复兴。但是，人文主义并不根本反对宗教和教会，它所强调的人性在某些方面亦未越出时代与阶级的局限。

人文主义在文艺复兴时代冲破了封建教会的束缚，并在这种思想的影响下产生了许多灿烂的文化艺术杰作（见文艺复兴）。人文主义在教育改革、发掘和整理古籍方面也起过重要作用，奠定了欧洲近代教育和人文研究的基础。由于人文主义提倡重视现实和自由思考，因而又为文艺复兴时期的两个伟大历史运动——宗教改革和自然科学的兴起，提供了思想武器。

renwenzhuyi faxuepai

人文主义法学派　legal humanism　15～16世纪以法国为中心的、继注释法学派和评论法学派兴起的法学派别，因与文艺复兴运动中的人文主义思潮相联系而得名。旧译博古学派，又称法国法学派。人文主义是欧洲中世纪资产阶级最早的反封建思潮，其代表人物以人及自然为研究对象，与神学相对立。人文主义法学派是以罗马法为研究对象，与神学法学相对立。人文主义法学派与以前的注释法学派和评论法学派都认为罗马法是人类法律的基本渊源；但它反对注释法学派，特别是反对以巴尔多鲁为代表的评论法学派对罗马法的机械注释，甚至为了实用而曲解罗马法。人文主义法学派的创始人为意大利的A.阿尔恰托，代表人还有法国的G.比代、J.居雅斯和德国的U.察修斯等。他们要求将罗马法作为历史现象而不是作为现行法规进行研究，要求从注释法学派甚至从查士丁尼（527～565年在位）时代编纂者对罗马法的曲解中解放出来，用一种历史的、比较的方法，即根据罗马法当时的历史条件或对罗马法原文的比较方法来研究罗马法。这一派别旨在恢复作为古代文化之一的罗马法的本来面目，并通过人们对罗马法的理性知识的进一步增长，来改革中世纪后期司法实践中的弊端。随着注释法学派、评论法学派和人文主义法学派对罗马法的研究和传播，罗马法在西欧大陆和中欧大为普及，成为与各种地方法、教会法相并行的普通法。

阿尔恰托出生于意大利米兰，曾在意大利帕维亚大学和博洛尼亚大学学习法律。他在学生时代就发表了《评查士丁尼法典后三卷》一书。该法典共12卷，前9卷与司法实践联系密切，曾长期被误认为是法典的主要部分，而主要涉及公法并具有重大历史价值的后3卷则长期被忽视。阿尔恰托大学毕业后，于1514年在米兰任律师，1518年任法国阿维尼翁大学教授，1529～1535年在法国人文主义法学基地布尔日大学执教，晚年又回到意大利。居雅斯生于法国图卢兹，曾长期在布尔日大学执教，著作甚多。他主要研究罗马法的来源，最重要的著作是关于罗马法学家帕皮尼安（见罗马法学）的《评帕皮尼安》，而以对其第28卷的评论和改正最为出名。

renwu chuanshuo

人物传说　people's legend　关于人物事迹，以及民众对这些人物的评价的民间叙事作品。人物传说中的主人公大多是有据可考的历史人物，也有少量非历史人物，然而这些非历史人物在民众的心里往往是与历史人物同等看待的。中国人物传说大体包括8类：①帝王将相的传说，如秦始皇的传说、李世民的传说、朱元璋的传说、乾隆的传说等。②民族英雄的传说，如岳飞的传说、杨家将的传说、戚继光的传说、林则徐的传说等。③清官的传说，如包拯的传说、狄仁杰的传说、海瑞的传说等。④农民起

义英雄和革命领袖的传说，如黄巢的传说、李自成的传说、宋江的传说、贺龙的传说、朱德的传说等。在这类传说中，近代人物传说的现实性不断增强。⑤文人的传说，如屈原的传说、王羲之的传说、李白的传说、蒲松龄的传说等。⑥工匠的传说，如鲁班的传说、铁匠李老君的传说等。⑦神医的传说，如扁鹊的传说、华佗的传说、李时珍的传说等。⑧宗教人物传说，如释迦牟尼的传说、米拉日巴的传说、张三丰的传说等。

人物传说具有传奇性，有相当一部分内容是虚构的，或是将他人的言行、事迹附会在此人的身上。它寄寓着民众的观点和情感，虽有历史的某些外在特点，但不能把它当成真实历史。人物传说的历史真实性不在于历史记录的准确，而在于真实反映民众对历史人物的情感。这类传说大多无复杂人物关系，传说的表现手法多采用夸张、想象等艺术手法。

renwuhua

人物画 figure painting 以人物形象及其活动为主要描写对象的中国画传统画科。曾因题材类别的不同分为许多支科：描写历史故事与现实人物者称人物画，描写仙佛僧道者称道释画，描写社会风俗者称风俗画，描写妇女者称仕女画，肖像画称写真。又曾因画法样式上的区别分为若干类别：刻画工细勾勒着色者称工笔人物画，画法洗练纵逸者称简笔人物画或写意人物画，画风奔放水墨淋漓者称泼墨人物画，纯用线描或稍加墨染者称白描人物画，以线描为主但略施淡彩于头面手足者称吴装人物画。人物画是中国画里直接反映现实的画科，在体现中华民族审美意识特点的同时也较全面、较充分地反映了政治、哲学、宗教、道德、文艺等社会意识，在中国画各科中最富于认识价值与教育意义。



图1 陈洪绶的《钟馗图》（苏州博物馆藏）

人物画的产生早于其他中国画科。据《孔子家语》记载，在周代即有劝善戒恶的历史人物壁画。至战国秦汉，以历史现实或神话中人物故事和人物活动为题材的作品大量涌现。战国楚墓出土的《人物龙凤》与《人物御龙》帛画是已知最早的独幅人物画作品。其后大量出土的帛画、壁画、画像砖石，表现出这一时期人物画的兴盛发达。魏晋隋唐是中国人物画重要发展时期。魏晋时期，思想的解放，佛教的传入，玄学的风行，专业画家队伍的确立，促成人物画由略而精，宗教画尤为兴盛，出现了以顾恺之为代表的人物画大师，也出现了以《魏晋胜流画赞》、《论画》为代表的人物画论，奠立了中国人物画的重要传统。盛唐时期吴道子则把人物宗教画推进到更富于表现力，也更生动感人的新境地。五代两宋是中国人物画深入发展的时期。随着宫廷画院的兴办，工笔重着色人物画更趋精美，又随着文人画的兴起，民间稿本被李公麟提高为一种被称为白描的绘画样式。宋代社会风俗画和具有现实意义的历史故事画亦蓬勃发展。作品在体现对象的社会属性上，在表达人物内心的复杂性上，在宏伟的构图能力上，都有飞速进步。张择端的杰作《清明上河图》便产生于这一时期。自南宋受禅宗思想影响，写意人物画肇兴以来，中国人物画开始从重视教育认识功能转向重视审美作用，从为对象传神转向更多地抒发作者情感。仕女画、高士画大量出现。元明清时期，虽较多的文人画家转而致力于山水画与花鸟画，但接触民生，关心国事，具有萌芽状态反封建意识的文人或职业画家仍不乏人物画的优秀创作。明末的陈洪绶、清末的任伯年便是杰出的代表。现代的中国人物画，深入研究传统，广泛吸收外来技巧，表现新的时代生活。

中国人物画善于选择具有认识与教育意义的题材，也能在平凡而广泛的选材中开掘深意，给人以美的享受。对于人物美的认识与表现，侧重"神识风采"之美。其最名贵的传统素称传神或称为写真、写心、肖品，即通过足以显现人物内在本质的外形的描写，真实地展示不同人物的性格、个性与内心世界，同时也揭示其品格，反映其社会属性，并给以或尝试新的审美判断。为此，中国人物画家主张以神"君形"，紧紧抓住有利于传神的眼神、手势、身姿与重要细节，强调分别主次，有详有略，详于传情的面部手势而略于衣冠，详于人物活动及其顾盼呼应而略于环境描写，或只写人物而不图背景，或背景十分简略仅出示有助于点明环境的道具，或人物头面手足写实而衣着略带装饰，或背景用程式化手法而人物精细刻画。某些人物画为突出作者独特感受，亦采取夸张变形的手法。在人物活动与环境景物的关系上，抒情性的作品往往借创造意境氛围烘托人物情态；叙事性的作品在采取横幅或长卷



图2 唐寅的《王蜀宫妓图》（明）

构图中，尤善于以环境景物或室内陈设划分空间，采用主体人物重复出现的方法，把发生在时间过程中的事件，一一铺叙，突破了统一时空的局限。人物画中使用的笔墨技巧与技法，一方面服从于形象的结构质感、量感与神情，另一方面也要传达作者的感情，同时还用以体现作者的个人风格。

renwu xingxiang

人物形象 character 读者在阅读文学作品时头脑中所浮现出来的具体可感的人物图景。狭义的文学形象即指人物形象。

塑造人物形象，一直都是文学创作的核心问题。在西方文学理论传统中，关于人物形象的理论主要是指典型理论。典型是指能够反映现实生活的本质规律而又有鲜明个性的艺术形象。典型理论在西方有着悠久的传统。亚里士多德认为，文学作品反映生活要具有普遍性，要揭示生活的本质规律；强调刻画性格要合乎必然律或或然律，强调要通过概括和集中的方法塑造人物形象，以表现人物的多面性。古罗马的贺拉斯和法国古典主义理论家N.布瓦洛继承了亚里士多德的典型理论。启蒙主义时期的D.狄德罗和D.莱辛则延续文艺复兴的传统，批判了法国古典主义的类型说，开创一种新的典型理论，强调人物的个性特征，强调人物与环境的关系。

到了I.康德那里，则提出"美的理想"概念，用以统一理性与感性、一般与个别。

歌德是现代典型理论的奠基人，他提出“显出特征的整体”的观念，要求创作从现实的具体事物出发，做到理性与感性、主观与客观、内容与形式的有机统一。G.W.F.黑格尔在他的“美是理念的感性显现”这个美的定义中，潜在性论述了典型问题。他指出“理念就是符合理念本质而现为具体形象的现实，这种理念就是理想”(《美学》)。这里所谓的“理想”，就是通常所说的“典型”。K.马克思直接继承并发展了黑格尔的典型理论，强调典型是共性与个性的统一，强调典型性格的多面性、丰富性；强调典型形象对社会内容和时代精神的反映；强调真实地再现典型环境中的典型人物，在人物与环境的统一中揭示历史和社会生活的本质规律。

renxiang sheying

人像摄影 portrait photography 摄影样式。又称肖像摄影、人物写真。一般指以摄影术为手段，记录人物外貌的照片。也是摄影艺术的一种样式。作为艺术创作的人像摄影，要求摄影家运用摄影造型技巧在再现被摄者外形基础上，进而刻画被摄者的神情、性格与命运。基于使用目的不同，人像摄影分有多种类型：适合民间实用的证件照、婚纱照、全家福；适合商家企业经营使用的时装照、明星照；配合报刊媒



哈考特·科赛特的
《伊迪斯·皮亚夫》

体宣传的新闻人物肖像以及以创造审美价值为目的艺术人像等。各类人像摄影，各有各的审美标准和价值取向。人像摄影属人物摄影一种，但与一般人物摄影有区别。人物摄影主要表现和报道被摄人物参与的事件和活动，着重于情节故事；而人像摄影是肖像作品，不管它采用何种场面和景别，也可以带有一定情节，但最终是表现被摄者的外部形态和内在性格。

renxinguo

人心果 *Achras sapata*; sapodilla 人心果科（山榄科、赤铁科）人心果属的一种。又称吴凤柿。热带常绿果树。原产墨西哥与中美洲，逐渐向其他热带和亚热带地区传播。中国的人心果引自东南亚，已有约100年历史，分布在广东、广西、福建、海南、台湾等省（自治区）。

乔木，树高6～10米，树体各部分均能分泌白色乳状汁液为其特点。叶互生，椭圆状，革质。夏季开花，淡黄色。浆果，卵形或近心脏形，故名。果皮薄，成熟时锈褐或灰褐色，皮与果肉不易分离，单果重50～125克。要求高温多湿环境，对土壤适应性较强。由于根浅、枝密、树冠大，易受风害。

根据其果实形状可分为四个品种类型：①椭圆形果。②圆形果，又称巴子固。③扁形果，又称糖子固。④凹形果，果椭圆形，果顶凹入为其特点。采用实生、嫁接或高压条法繁殖，栽种后注意肥水管理。果实含糖约14%，具有多种氨基酸和维生素B_1、B_2、C和E等，供鲜食或制成果酱和果汁饮料。树干流出的液汁，状如树胶，为制口香糖原料。树体周年常绿，花果并存，树姿优美，是良好的观赏树木。

renxing

人性 humanity 人区别于其他一切物，即人之为人的本质规定性。又称人的本性，是对一切人所共同具有的特性、属性的概括。

人类从哲学上认识自身的特性有很长的历史。“人性”一词可以溯源到古代。中国春秋时期的儒家典籍已经谈到人性。《礼记·礼运》篇说：“饮食男女，人之大欲存焉。”战国时告子提出“食色，性也”。孟子以天赋道德观念来解释人性，认为人性本来是善的；荀子则与之对立，主张“人之性恶，其善者伪也”。古希腊哲学家德谟克利特、柏拉图和亚里士多德等人都谈到过人性。亚里士多德曾提出人在本性上是“政治动物”的命题。在封建社会中，人性概念得到进一步发展。中国宋代的朱熹以理释性，认为“性即理也”，把人性看作是天理的体现。中世纪欧洲的经院哲学家把人性解释成神性，以与神学的绝对统治相适应。针对以神为中心、贬低人的地位的观点，近代资产阶级思想家鲜明地提出了要尊重人性，以人为中心的思想。他们把人性看成是人类的善良天性或者人类的理性。历史上关于人性的观点主要有下面几种：①把人性归结为神性；②把人性理解为人的自然属性；③把人性设想为人的某种固定不变的气质或某种抽象的观念。这些观点囿于认识的局限和时代的局限，都未能对人性作出正确的解释。但它们对人性的探讨取得了许多积极成果，从而为科学地解决人性问题积累了可贵的思想资料。

历史唯物主义总结人类认识的成果，对人性作出了科学的解释，认为人首先是自然的存在物，人的肉体组织决定人有吃、喝、性行为等机能和欲望。但是，离开人的社会活动抽象地考察这些机能和欲望，把它们看成人类活动唯一的和终极的目的，则是错误的。它从人们的物质生产活动、物质生产关系出发去说明全部社会关系，进而说明社会的人的人性或人的社会性；即使是人的某些自然属性，也不能不具有社会的形式，带有社会的色彩。这就确立了科学地观察和理解人性问题的基本方法论原则。所谓人性是指正常的人与其他动物的根本区别，这个区别主要在于社会性的劳动。现实的社会性的劳动和全部社会生活总是在一定的社会形式，即生产关系中进行的，离开现实的生产关系和其他社会关系，人无法进行生产，从而无法继续生存，人也就不成其为人。生产关系和其他社会关系是形成人性的基本的、决定性的因素。由于社会历史发展阶段的不同和人们在社会关系中所处的地位不同，加上每个人在社会生活中的其他差异，如不同的生活环境、文化教养、心理特征等，人性总是具体的，是有差异的。

人的社会关系随着生产力的发展而不断改变，现实的人性也在不断演变。社会关系和生产力的发展是由人类自己的活动造成的，因而正是人以自身的活动，特别是生产实践创造和改变着自己的本性。整个历史无非是人类本性的不断改变而已，没有超越历史、永恒不变的人性。

现实的、具体的人性，在阶级社会里一般表现为带有阶级性的人性。当然，人的阶级性的自觉程度以及各个不同阶级的相互关系都是复杂的。对立阶级的人们之间的联系和交往，也会有某种共同的东西。例如，用共同的语言交流思想，对于某些事物有共同的爱憎，有共同的民族心理素质，等等。但是，对立阶级的相互斗争毕竟是阶级社会历史的主要特征，不能不对具体的人性产生深刻的影响。

人性概念作为各个历史时代现实的、具体的人性的抽象，反映了人类的共性。但这个科学概念的抽象同作为资产阶级人道主义立足点的抽象的人性概念是有根本区别的。资产阶级的抽象人性论不认识、也不承认人性的历史演变和分化，只承认一种所谓全人类共有的、永恒的人性。资产阶级人道主义者认为，资本主义制度符合这种人的本性，因而是永恒正义的实现。他们把一种历史的、具体人性的表现，即自身阶级所具有的特殊的阶级性，说成一切人所固有的天性。因而是一种非科学的抽象。

Renxing de Jiasuo

《人性的枷锁》 *Of Human Bondage* 英国作家W.S.毛姆的自传性长篇小说。1915年

出版。主人公菲利普·凯雷和作者一样都是孤儿，并且也有生理缺陷（菲利普跛足，毛姆口吃）。9岁丧母的菲利普跟随当牧师的伯父，在压抑的宗教气氛中度过孤寂的童年；由于残疾，他还常常受到同学的嘲弄。18岁那年他获得一笔遗产而赴德国留学。受思想激进的友人影响，他背弃了宗教。回英国后，他与老处女爱米莉发生性关系，不是因为爱，只是想体验一下人生。他一度到巴黎学绘画，后来又回伦敦学医。他偶然结识酒吧女郎米尔德莱德·罗杰斯，明知她是个庸俗、卑劣的女人，却一再被欺骗而陷于对她的情欲不能自拔。在她沦落为娼身患梅毒后，仍尽力供养。她非但不知感恩，离去前还把他的家砸烂。尽管菲利普从自己的经历中得出"人生毫无意义"的结论，却并不悲观，因为他从此不必再用一种虚幻的尺度作为标准，可以按自己的意愿来生活了。最后，他和一名病人的女儿结婚，在一个小渔村中行医。

批评家们认为它写得并不成功，其中的自我分析也不如其他作品冷静深刻。

renxinglun

人性论 anthropology; doctrine of man 基督教基本教义之一，亦属基督教神学重要课题。又译"人论"。Anthropology的希腊文词根是anthropos和logos，意为"人、人类"和"言语、道理、论说"。此教义是说上帝按自己的"形象"用"泥土"造人，并让其管理世上万物，这表明人有属于自然的、物质或肉体的有限性，但又有超乎自然的、精神或灵性的独特本质，包括一定程度的自由、心智和爱的能力；但是人却违抗上帝意旨而"堕落"，丧失"原义"而有了"原罪"，这表明人背离了自己的本性，随时有滥用自由而犯罪的可能，只有依靠上帝的恩典才能脱离罪的控制。奥古斯丁、马丁·路德、J.加尔文和K.巴特等神学家强调人在堕落后完全丧失了"上帝的形象"，因此人性完全败坏而无力行善。托马斯·阿奎那则认为人性中的"上帝形象"即理性等自然能力并未完全丧失，故仍能在一定程度内寻求和认识上帝，但因丧失了遵行上帝旨意而获永生的恩赐，故需要上帝通过教会赐予恩典，方能得救。新教自由主义神学也认为人性中的上帝形象只是严重受损，并未彻底丧失。现代一些神学家更强调从人与上帝的关系中来看待人性。

Renxing Lun

《人性论》 *A Treatise of Human Nature* 18世纪英国经验派哲学家D.休谟的主要哲学著作。写作于1732～1736年之间。全书共3卷。第1卷和第2卷于1739年出版，第3卷于1740年出版。1980年商务印书馆出版了关文运的中译本。《引论》是全书的总纲，说明了作者把实验推理的方法推广应用于精神哲学方面，剖析"人性"中的"理智"和"情感"，进而提出一个"建立在几乎是全新的基础上的完整的科学体系"的意图。这个关于人性的"科学的"哲学体系，包括认识论、伦理学、政治学以及美学等，在《人性论》中得到了全面的系统的阐述。

《人性论》第1卷是《论理智》，阐述了认识论的学说，考察人类理智的作用、范围以及人类观念的性质等问题。第1章论述观念起源于感觉印象，但休谟对感觉印象的来源问题持"存疑"态度。第2章按照怀疑论观点，只限于考察时间、空间和存在的观念，极力回避客观存在的时间、空间和物质世界的问题，否定时间和空间无限可分性的论点。第3章根据理智的两种能力，即联系、比较各个观念和判明事实的能力，把知识分为两类，即证明的数学知识和概然推断的经验知识，然后着重考察建立在经验基础上的因果性知识。第4章从历史和理论两个方面概述怀疑论的基本观点。



《人性论》中译本封面

《人性论》第2卷《论情感》把情感区分为直接情感和间接情感，对它们进行心理学的详细描述，以感觉论观点来说明伦理学和美学问题，认为快乐的感觉是善和美的共同基础。

《人性论》第3卷论述快乐论、功利论的伦理学原理以及抽象人性论、契约论的政治学原理。

《人性论》初版问世后，公众反应冷淡。休谟认为，之所以产生这种情况，多半由于叙述不当，而不完全是由于意见不妥。于是他对此书进行修订，把第1、2、3卷分别改写为《关于人类理智的哲学论文》(1748)、《情感论》(1757)和《道德原理研究》(1751)。《关于人类理智的哲学论文》后来又经修订，改名为《人类理智研究》(1758)。

renxue

人学 homonology 把人的整体存在作为对象，研究人之所以为人而具有的那些最一般的性质和特点的专门学问。从历史上看，人的问题一直受到思想家们的关注。无论在中国还是在西方，几乎没有一个思想家没有丰富的人学思想，古希腊思想家苏格拉底十分重视德尔斐神庙墙壁上的箴言："认识你自己！"中国古代思想家就已得出"惟人万物之灵"的结论。但作为一门理论学科的人学却是在20世纪下半叶才逐渐出现的。19世纪已经出现了人类学(anthropology)，但学者们多把它限于研究古代的人类，还不是现代的人学。20世纪上半叶连续发生了两次世界大战，惨痛的教训促使人们从整体上反思人的问题，40年代以来出现了卡西尔的《人论》、J.-P.萨特的《人学辩证法》、E.弗罗姆的《人学》。苏联学者们以马克思主义为指导对人进行多学科的综合研究，为建立人学的科学体系作了大量研究。中国自1978年改革开放以来，经过关于人道主义与异化问题、人的主体性、人的价值、人的现代化等问题的讨论，逐渐形成了作为一门学科的人学，除了发表大量人学文章而外，也出版了若干系统研究和叙述人学的专著。得到理论界认同的作为一门科学的人学理论体系，至今尚未形成，但以下一些内容是人学研究者认同的人学主要问题：人学的对象、人与自然的关系、人与社会的关系（包括人与人的关系）、人的本质及其基本特征（人的自然属性、社会属性和精神属性）、人的价值、人的发展及其规律、人学在各种学科中的地位、人学的分支学科等。所有这些问题都存在着意见分歧和争论。尽管如此，人学已成为中国理论界的热点之一。除大量出版论著之外，许多高等院校都设置了人学选修课。作为推动人学研究的群众学术团体——中国人学学会已于2001年正式成立。人学是正在形成中的具有重要的理论意义和实践意义的新兴学科。

renxun

人殉 human sacrifice 用活人为死去的氏族首领、家长、奴隶主或封建主殉葬。在古代世界曾普遍存在。主要流行于原始社会末期到阶级社会初期。殉人的身份基本上是主人的近亲、近臣和近侍，采用人殉是冀图达到主奴关系在阴间的继续。

在西亚，人殉习俗开始于苏美尔早王朝中期（前3000～前2700），有些地方持续到早王朝后期（前2700～前2371）。考古发现的人殉材料以乌尔王陵的最为重要。王陵共16座，每座殉数人至数十人。其中国王阿卡拉姆杜格墓有殉人40人；1 237号墓有殉人74人，包括68名女性。依据苏美尔史诗的记述，结合出土迹象判断，殉人为自愿从死。殉于墓室内的是墓主生前的亲信，墓室外的是家奴、仆从和侍卫。在古埃及，

人殉的出现大约不晚于第1王朝时期（前3000年左右）。考古发现的重要人殉墓是阿拜多斯王陵、萨卡拉王陵和第5王朝的陵墓，殉人数量为百余人至800人。在俄罗斯、日本、印度等国的考古工作中也发现人殉。

中国最早的殉人墓发现于黄河上游的甘肃齐家文化墓地和内蒙古朱开沟文化墓地。两地葬式有一共同特点：男性居中，仰身直肢，女性依附于一侧，屈肢，面向男性。考古学界公认这是中国最早的妻（妾）殉夫合葬墓。河南龙山文化、大汶口文化和良渚文化的墓葬中也曾发现人殉。到商代，人殉渐趋普遍。盘庚迁殷后，人殉达到鼎盛。殷王、殷王室及大小奴隶主贵族一般都要用人殉葬，殉人主要是墓主宠爱的婢妾、信任的近侍和奴仆。已发掘的殷王陵和殷王室墓中，每墓少者殉数人，多者殉数百人。中小型墓每墓殉一至数人。殉人分全躯葬和身首异地葬两种。全躯葬殉人置于墓主周围，有的备有薄棺和少量随葬品，身份应是墓主生前宠幸的臣妾。身首异地葬的殉人放在墓坑填土或墓道中，均为杀戮后埋置，性质与杀祭的人牲无别。

至周代人殉仍时有发生。迄今已发现周代殉人墓100多座，共殉400多人。除有些西周大墓未见殉人外，诸侯和高级贵族墓一般都有殉人，一墓1人至20多人。殉人多是青年女性和少年儿童，多数为处死后全躯入葬，或置薄棺，有少量随葬品或佩饰。周代殉人最多的是陕西凤翔秦公一号大墓（可能是秦景公墓），殉166人（另杀殉20人），与《史记》中秦穆公卒，“从死者百七十七人”的记载可互相参证。但此时总的趋势是人殉逐渐减少。春秋末期以后，人殉习俗越来越遭到社会舆论的反对，开始出现用陶俑、木俑代替殉人的现象。秦汉及其以后，人殉基本消失，仅在个别墓中发现。

推荐书目

黄展岳.中国古代的人牲人殉.北京：文物出版社，1990.

renyao

人妖 calypso 与正常人不同的生理变态或伪装异性者。多为男扮女。分为生理性人妖和精神性人妖。前者为男身，但因生理变异导致男性特征消退而女性特征明显；后者生理与男性无异但心理女性化，举止、打扮都模仿女性。人妖的男扮女有化妆、整容、变性等之分。人妖主要流行于东南亚及日本，尤以泰国盛行（见图）。在泰国，人妖主要集中在旅游城市芭堤雅。这里的人妖表演吸引了大批的观光客。人妖一般来自贫苦家庭，两三岁时进入专门培养人妖的学校接受女性化训练。每天注射女性激素、进行体型训练、舞蹈和歌唱练习。他们半男半女，非男非女，故称人妖。寿命一般为40多岁。泰国法律规定他们为男性，但一直受到歧视。



泰国的人妖表演

renyiquan

人役权 personal servitude 不是为土地的便益，而是为特定人的用益而设定的物权。与地役权相对。包括用益权、使用权、居住权等。见用益物权。

Ren yu Shengwuquan Jihua

人与生物圈计划 Man and the Biosphere Program 一项范围广泛涉及全球性或一些重要区域性陆地自然资源与环境问题的大型研究计划。20世纪60年代，全球性的人口、资源、环境问题日益严重，使人类面临新的挑战，许多单学科的研究工作已难以解决复杂的自然资源与环境问题。人们开始意识到只有采用多学科综合研究的方法，把自然科学家和社会科学家集合起来，才能寻找到解决问题的正确途径。同时，许多资源与环境问题已超越国界，成为一些国家和地区甚至全球所关注的问题，需要全人类的共同努力与协作去解决。因此，联合国教科文组织在其16届大会上正式提出人与生物圈计划，并于1971年10月在巴黎召开了人与生物圈计划国际协调理事会第一届会议。

人与生物圈计划确定了14个研究领域：①日益增长的人类活动对热带、亚热带森林生态系统的影响；②不同土地利用和经营措施对温带和地中海森林景观的生态影响；③人类活动和土地利用措施对放牧地、稀树草原的生态影响；④人类活动对干旱和半干旱地区生态系统的动态变化的影响，特别强调灌溉的作用；⑤人类活动对湖泊、沼泽、河流、三角洲、河口、海湾和沿海地区的价值和资源的生态影响；⑥人类活动对山地和冻原生态系统的影响；⑦岛屿生态系统的生态学与合理利用；⑧自然区域及其所包含的遗传材料的保护；⑨在陆地和水生生态系统中化肥的使用和病虫害防治的生态学估价；⑩大型工程设施对人类及其环境的影响；⑪城市系统的生态学内容，特别强调能源的利用；⑫环境的改造及其与人口适应数量和遗传结构的相互关系；⑬对环境质量的认识；⑭对环境污染的研究及其对生物圈的作用。各国根据自己的实际情况，围绕这14个方面确定本国的项目。早期的计划偏重于受人类干扰较少的自然生态系统的特征与过程的研究或次生生态系统如何恢复平衡的研究。近年来，鉴于人类活动对生物圈的作用正在改变着不断变化的环境总体，只有考虑了人在生物圈中的重要作用才能为解决环境问题找到正确的科学依据。为此，提出应围绕下面四个方面进行：在人类不同程度影响下生态系统的功能；在人类影响下资源的管理与恢复；人类的投入与资源的利用；人类对环境压力的反应。当前，活动的优先领域调整为下列四方面：生物多样性和生态活动进程的保护；地区性土地利用规划和资源的持续管理方法的探讨；为资源的持续管理和促进环境的改善而建立的通信和政策信息；为土地利用规划和持续的资源管理而开展的人才培训和能力的提高。

人与生物圈计划的实施归纳起来有国际示范项目、对比研究、国际生物圈保护区网络、国家项目、教育与培训、国际合作和信息交流七种方式。

人与生物圈计划组织有一套完整的管理体系，主要包括国际协调理事会、国际协调理事会执行局、顾问组（包括总体科学顾问组和生物圈保护区科学顾问组）、国际秘书处和国家委员会。

人与生物圈计划是作为一项政府间的计划而发起的。已有100多个国家建立了人与生物圈国家委员会。中国人与生物圈国家委员会于1978年正式建立，常设机构——秘书处设在中国科学院。

Ren Zai Yuzhou Zhong de Diwei

《人在宇宙中的地位》 *Die stellung des Menschen im Kosmos* 德国哲学家、社会学家M.舍勒晚年发表的一部重要代表作。1928年出版，是西方哲学人类学的奠基之作。全书的核心问题是人是什么？他在宇宙中占有什么地位？

为了回答人是什么，舍勒将全部存在分为三个领域：动力或欲望的领域，它包括实在的无机界；生命的领域，它包括实在的有机界；精神领域，它是个人和上帝活动的场所。无机界是一个有着某种结构规律的无限丰富和复杂的物理世界，这个强大的混沌的无中心的无机网络背后，有一种持续释放的压力，一种基本的欲望和冲动。它盲目地渗透在整个自然界中，一旦有某种自然灾害爆发时，这种冲动和欲望可以通过某种方式被观察到。它在物理学上表现为客观的、可测量的、可利用的能量。在有机界存在的是生命的欲望和冲动，它是内在的、有中心的、有自我限制的。

生命的冲动渗透在植物、动物和人中，它表现为4个层次：感性冲动、本能、习惯和实践智能的心理形式。感性冲动是生命最基本的表现。它无意识的需求，无对象的趋向，无客体的感觉。在本能的心理形式中，感性冲动的多样性与无对象性变为专一性和定向性，并具有人的合目的的行为方式，按吸引和排斥的方式同环境发生感性联系。在习惯性行为中，动物表现为具有联想记忆的能力。实践理智是生命冲动的最高的理智形式。在此生物有了某种选择能力以及在选择基础上的活动。

以上是生命冲动由低级到高级的发展序列。但在心理学范围内仍不足以把人和动物区别开来，因为在实在的领域中，最后都免不了要死亡。所以人的本质特征不在自然进化，而在于把人升华为个人，即精神。不过因此而把个人归结为精神也是片面的。人是生命和精神的统一。这才是真正完整的人。

人在宇宙中的地位，可以人与世界、人与历史、人与上帝这三种关系表现出来。与动物相比，人不仅依自身的物理、心理状态及本能与环境打交道，还能以精神来调节自己的欲望和本能，通过直观和体验事物本质、价值的能力来面对世界，打破了动物与环境之间关系的封闭性，构成了人向世界的开放性。“人是一个能够向世界无限开放的X”。人的精神也为历史发展提供了无限开放的可能性。精神的变化性和个人的多样性决定了历史发展没有预定的目标。这种发展是通过偶然与随机来实现的由低级向高级的过程。人既不是上帝的创造物或附庸，也不是上帝的否定者和敌人。人和上帝相互独立，相互包含。上帝通过人的生命精神化和精神生命化不断趋向自身的完美。历史达到的是两者暂时的统一，只有在上帝那里，两者才达到真正的统一，这也是达到了完整的人。人通过上帝看到自身的完整性，上帝通过人看到自身的完美性。人接近上帝，上帝也提前完成接近人，两者相互依赖，结为一体。

舍勒的哲学人类学，理论上肯定有不少片面性，但他提出了不少值得我们进一步讨论的问题，而且对人和人的前途充满乐观主义精神。

renzao

人蚤 *Pulex irritans* 昆虫纲蚤目蚤科蚤属的一种。又称致痒蚤。头、胸、腹皆无栉，眼大而圆，色深，眼鬃位于眼前下方。后头鬃仅1根粗鬃。中胸侧板狭窄，无垂直棒形的侧板杆，后胸侧拱发达，侧杆短粗。后足基节内侧具小刺鬃6～20根，呈不规则排列。仅1根发达的臀前鬃。雄性抱器具3个突起，第1突起较宽大，边缘密生细鬃，呈半环形，盖于第2和第3突起之外。雌性第7腹板后缘具一深凹，凹陷内侧具有明显的骨化，受精囊头部小而圆，色较深。

人蚤为世界广布种，在中国各省市区均有分布。是广宿主型跳蚤，寄生鸟、兽等130种动物，嗜吸人血。其主要宿主为狗、猪、兔、狼、狐、獾、鼬、旱獭等。

人蚤的栖息和寄生场所也多种多样，如狗窝、猪圈、旱獭洞等动物巢穴以及卫生条件欠佳的和养狗的人类居住和活动场所。雌蚤每次产卵2～4个，产卵时间可延续3～6个月，一生约可产卵540个。在25℃和80%的湿度条件下一世代约需20日。人蚤跳跃能力在蚤类中为最强，跳高可达31厘米。

人蚤的季节消长和发生指数，在中国随地区和季节而不同。其高峰时期，在浙江为春夏；在哈尔滨为7～8月；在广东雷州半岛为1～2月；在云南有两个高峰，7月为最高峰，3月为次高峰。

人蚤是腺鼠疫的重要传播媒介之一。也是犬复孔绦虫、缩小膜壳绦虫和微小膜壳绦虫的中间宿主。人蚤对人畜的叮咬力强，干扰也大，对叮咬过敏者更使其奇痒无比，可出现红斑、丘疹，严重者可引起过敏性皮炎，抓破后可引起继发感染。

renzaoban

人造板 wood based panel 将木材或其他木质材料加工成各种形状的单元后，施加或不施加胶黏剂和其他添加剂制成的板材。其基本产品是胶合板、刨花板、纤维板和由两种以上木质材料搭配复合压制的板状材。人造板的诞生，标志着木材加工现代时期的开始，使木材加工过程从单纯改变木材形状发展到改变木材性质。

人造板常用的分类方法有：①按所用树种分针叶材胶合板、阔叶材胶合板等。②按用途性质分室外用胶合板、室内用胶合板、结构用胶合板、装饰用胶合板等。③按成型工艺分湿法、干法、半干法纤维板。④按加压方式分平压、挤压、辊压刨花板。⑤按产品密度分，有低密度、中密度、高密度刨花板，软质中密度、高密度（硬质）纤维板等。⑥按胶合材料分，有有机胶合人造板、无机胶合人造板等。由于各种人造板之间互相渗透，加上复合板的出现，分类概念逐渐模糊，各种板材之间的界限也逐渐打破。

与锯材相比，人造板的优点是：幅面大、胀缩率低、不易变形开裂，弯曲性能比锯材好；组成人造板的单元易于进行各种功能性处理。因此用人造板代替锯材的用途，日益增多。人造板生产所用原料除胶合板需用原木外，大部分来自采伐和加工剩余物。此外非木材植物纤维原料，如竹材及农作物秸秆也日益受到重视，有的已被应用。人造板的制造过程主要包括：切削加工、干燥、施胶、成型和加压、最终加工5个主要工艺。

发展趋势是：①原料将以人工林木材为主，并重视竹、灌木及农作物秸秆的开发利用。②发展木材-塑料的复合板生产。③采用低游离甲醛树脂和非甲醛系树脂，降低人造板的甲醛释放量，防止污染环境和对人的为害。

renzao diqiu weixing

人造地球卫星 artificial earth satellite 环绕地球在空间轨道上运行（至少一圈）的无人航天器。简称人造卫星。人造卫星是发射数量最多、用途最广、发展最快的航天器，约占航天器发射总数的90%以上。卫星工程系统由人造卫星、运载器、航天器发射场、航天测控和信息网以及用户台（站、网）组成。人造卫星和用户台（站、网）组成卫星应用系统，如卫星通信系统、卫星导航系统和卫星空间探测系统等。

发展概况 1957年10月4日苏联发射了世界上第一颗人造地球卫星。在20世纪50年代末到60年代初，各国发射的人造卫星主要用于探测地球空间环境和进行各种卫星技术试验。60年代中期，人造卫星开始进入应用阶段，各种应用卫星先后投入使用。从70年代起，各种新型专用卫星相继出现，性能不断提高。到2001年底，世界各国共发射入轨了4 930颗人造卫星。

美国于1958年2月1日首次发射人造地球卫星“探险者”1号，60～70年代法国、日本也发射了本国的卫星。中国于1970年4月24日发射了人造地球卫星“东方红”1号。

种类 按运行轨道分为低轨道卫星、中高轨道卫星、地球同步轨道卫星、地球静止轨道卫星、太阳同步轨道卫星、大椭圆轨道卫星和极轨道卫星。按用途分为科学卫星、应用卫星和技术试验卫星。

科学卫星 用于科学探测和研究的卫星（图1），主要包括空间物理探测卫星和



图1 中国“实践”1号科学试验卫星

天文卫星。科学卫星使用的仪器包括望远镜、光谱仪、盖革计数器、电离计、压力测量仪和磁强计等。借助这些仪器可探测高层大气、地球辐射带、地球磁层、宇宙线、太阳辐射和极光，观测太阳和其他天体。

技术试验卫星　进行新技术试验或为应用卫星进行试验的卫星（图2）。如重力梯度稳定试验，电火箭试验，生物对空间环境适应性的试验，载人飞船生命保障系统和返回系统的验证试验，交会对接试验，无线电新频段的传输试验，新遥感器的飞行试验和轨道上截击试验等。

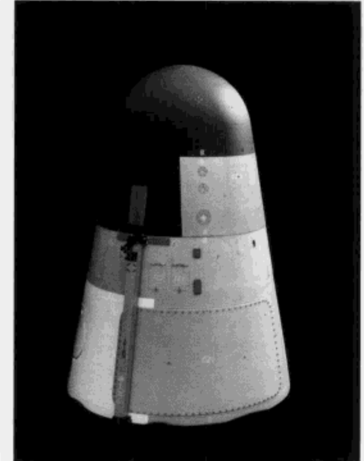


图2　返回型科学探测和技术试验卫星

应用卫星　直接为国民经济和军事服务的卫星。种类和发射数量最多。按用途分为通信卫星、气象卫星、侦察卫星、导航卫星、测地卫星、地球资源卫星、海洋卫星、预警卫星、截击卫星和多用途卫星等。按是否专门用于军事目的又分为军用卫星和民用卫星，有许多都是军民兼用的。应用卫星在以下3个方面发展最快：

①无线电信号转发中继。有通信卫星、海事卫星、广播卫星、跟踪和数据中继卫星、搜索营救卫星等。卫星上装有工作在各种频段的转发器和天线，它们转发来自地面、海上、空中和低轨道卫星的无线电信号，用于传输电话、电报和电视广播节目以及数据通信。这类卫星大部分运行在地球静止轨道上，也有一些采用中轨道多星座（如美国的“铱”星和“全球”星），也有用大椭圆轨道（如俄罗斯的“闪电”号通信卫星）。

②对地观测卫星。有气象卫星、地球资源卫星、海洋卫星、侦察卫星等。卫星上装有对地观测的遥感仪器或其他探测仪器，收集来自陆地、海洋、大气的各种频段的电磁波，从中提取有用的信息，分析、判断、识别被测物体的性质和所处的状态。可以直接服务于气象、农林、地质、水利、测绘、海洋、环境污染和军事侦察等方面。这类卫星多采用太阳同步轨道，也使用地球静止轨道和其他轨道。

③导航定位卫星。有导航卫星、测地卫星等。卫星上装有高精度原子钟、光信标灯、激光反射器和无线电信标机、应答机等。这类卫星的空间位置、到地面的距离和运行速度都可以精确测定，因而可用作定位、导航和大地测量的基准。地面固定的或移动的物体、空中飞机和海上舰艇，都可以利用这类卫星确定自己的坐标。这类卫星的轨道大多为中高轨道，也有用地球静止轨道的。

人造地球卫星基本按照天体力学规律绕地球运动，但实际运动情况要复杂得多。主要原因是受非球形地球引力场的影响，低轨道卫星还要受大气阻力的影响，高轨道卫星（特别是地球静止轨道卫星）还要受日、月引力和光压的影响。卫星运行的轨道决定于卫星的任务。轨道形状和高低的初始状态由运载器赋予卫星的入轨参数决定，最终状态由卫星给予修订。

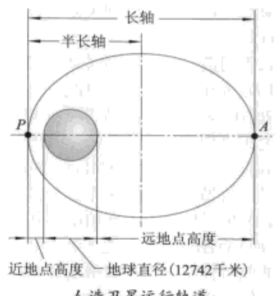
组成　人造卫星由包含各种仪器设备的若干系统组成，这些系统可分为功能系统和保障系统两类。

功能系统是与卫星任务直接有关的系统，又称有效载荷系统。系统装载的仪器和设备可分为探测仪器、遥感仪器和转发器3类。科学卫星使用各种探测仪器（如红外天文望远镜、宇宙线探测器和磁强计等）探测空间环境和观测天体，通信卫星经过通信转发器和通信天线传递各种无线电信号，对地观测卫星使用各种遥感器（如可见光照相机、侧视雷达、多光谱相机等）获取地球的各种信息。保障系统主要有结构系统、热控制系统、电源系统、无线电测控系统、姿态控制系统和轨道控制系统。有些卫星集成星上计算机系统、电子系统和信息网构成星务系统，用以处理、协调和管理各分系统的工作。返回型卫星还有返回着陆系统，由制动火箭、降落伞和信标机等组成（见航天器）。

应用　人造卫星观测天体不受大气层的阻扰，可以接收来自天体的全部电磁波辐射，实现全波段天文观测。人造卫星的飞行速度高，一天绕地球飞行几圈到十几圈，能够迅速获取地球的大量信息。人造卫星在几百千米以上高度飞行，不受领土、领空、地理和气候条件限制，视野广阔。一张地球资源卫星照片拍摄的面积达几万平方千米，在地球静止轨道上一颗卫星可以“看到”百分之四十的地球表面，对通信非常有利，可实现全球范围的信息传递和交换。人造卫星能飞越地球任何地区，特别是人迹罕至的原始森林、沙漠、深山、海洋和南北两极，并对地下矿藏、海洋资源和地层断裂带等进行观测。因此，人造卫星可用于天文观测、空间物理探测、全球通信、电视广播、军事侦察、气象观测、资源普查、环境监测、大地测量、搜索营救等众多方面。

renzao diqiu weixing yunxing guidao

人造地球卫星运行轨道　artificial Earth satellite, orbit of　从入轨到陨落（或返回地面）前，人造地球卫星质心的运动轨迹。它决定于入轨点的位置和入轨速度。在卫星运行初期，运行轨道是一条与开普勒椭圆轨道相差很小的复杂曲线。常用开普勒椭圆轨道来描述卫星的大致运动。在这一基础上，可以用轨道摄动的方法，进一步求出运行轨道的精确解，得到卫星位置和速度的准确预报。



人造卫星运行轨道

卫星在开普勒椭圆轨道上运行时，满足二体问题运动规律。只要知道6个常数（即轨道要素）就能确定卫星的运动。卫星在椭圆轨道上运动一圈的时间称为轨道周期，周期的长短与半长轴有关。半长轴相同的轨道，其周期也相同。在椭圆轨道上运动时，卫星的地心距离和速度都在变化。距地心最近点P为近地点，最远点A为远地点。近地点和远地点又统称为拱点。近地点和远地点的地心距离之和是半长轴的2倍。卫星的速度仅与地心距离有关，在近地点时速度最大，远地点时速度最小。卫星在轨道上运行时地球也在自转，当卫星回到轨道上的同一点时，不一定回到地球同一地区的上空。

人造地球卫星的实际运行轨道并不是开普勒轨道。由于摄动力的影响，卫星的运动轨道比较复杂。按摄动理论，轨道要素不再是常数。根据轨道要素的变化特点，轨道摄动可以分为长期摄动、长周期摄动、短周期摄动。长期摄动与时间成正比。人造地球卫星轨道的主要长期摄动有：

①地球扁率引起轨道面绕地球自转轴均匀旋转，称为轨道面的进动。当轨道倾角小于90°时，从北极看，进动是顺时针方向；轨道倾角大于90°时，进动方向是逆时

针的；轨道倾角等于90°时，则不进动。进动角速率与轨道长轴、偏心率、倾角有关。

②地球扁率引起椭圆长轴在轨道面内均匀转动。转动角速率用近地点幅角的变化率表示。在轨道倾角小于63.4°或大于116.6°时，近地点幅角均匀增加。在轨道倾角位于63.4°与116.6°之间时，近地点幅角均匀减小。轨道倾角等于63.4°或116.6°时，近地点幅角不变。63.4°和116.6°称为临界倾角。

③地球扁率引起平近点角的长期变化。卫星在椭圆上运动的平均角速率为360° /*T*，*T*为周期。平近点角是卫星经过近地点后以平均角速度运动时所转过的角度。这是一个理论角，常用来代替飞过近地点的时刻，而作为轨道要素之一。平近点角的长期变化与轨道大小、偏心率和近地点位置有关，卫星飞行时间越长，变化越大。

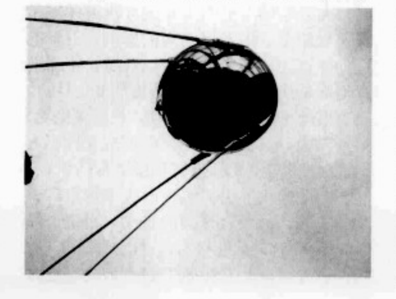
④大气阻力引起轨道半长轴和偏心率同时衰减，这项长期摄动关系到近地卫星的轨道寿命。

长周期摄动和短周期摄动使轨道要素呈周期性变化。在精确计算轨道时也须考虑。轨道摄动给计算轨道周期带来麻烦，结果出现几种不同的周期。如交点周期是从升交点到再次经过升交点的时间间隔；近点周期是飞行器经过相邻两个近地点的时间间隔；恒星周期是用长半轴根据开普勒第三定律计算出的周期。这3个周期互不相同，彼此可以换算。轨道摄动使得轨道计算复杂化，有些摄动需要设法避免其影响。

Renzao Diqiu Weixing 1 Hao

“人造地球卫星”1号　Sputnik-1　苏联研制发射的世界第一颗人造地球卫星。1957年10月4日，在拜科努尔发射场用“卫星”号运载火箭成功发射，开创了人类航天的新纪元。它提供了高层大气密度和温度的有关资料。卫星质量83.6千克，为直径0.58米的球体。初始轨道近地点高度215千米，远地点高度9 474千米，轨道倾角65°，运行周期96.2分钟。

卫星主要由壳体、卫星设备和天线组成。壳体由两个铝合金半球壳对接而成，内装电池组、无线电发射机、热控制系统组件、转接元件、温度和压力传感器。电池组由3个银锌电池构成。在电池组中央的矩形槽内安置两台交替工作的无线电发射机，工作频率分别为20.005兆赫和40.002兆赫。壳外4根鞭状天线总质量8.4千克，长2.4～2.9米。卫星共运行92天，绕地球飞行1 400圈，于1958年1月4日再入稠密大气层烧毁。



renzaoge

人造革　artificial leather　外观、手感似天然革并可代替其使用的一类塑料制品。通常以织物为底基，涂覆由合成树脂添加各种塑料添加剂制成的配混料制成。广泛用于制作服装、鞋帽、箱包、家具、装饰品及工业配件。

20世纪初，用硝酸纤维素溶胶涂覆织物所制成的硝酸纤维素漆布是人造革的先驱。30年代，聚氯乙烯成为人造革新的原料资源，促进了人造革生产的发展。

聚氯乙烯添加增塑剂、稳定剂等所制成的糊料经着色后，直接涂覆于底基上经凝胶化，或涂覆于载体（离型纸或钢带）上经凝胶化再与底基复合，或经压延机压成薄膜后与预热的底基贴合，或经挤出机挤出膜片在定型机上与预热的底基贴合，再经印花、压花等后处理，即成人造革。由于涂覆材料的不同，人造革可分为聚氯乙烯人造革、聚酰胺人造革、聚氨酯人造革和聚烯烃人造革等。底基也有多种，如平布、帆布、针织布、起毛布、无纺布等。不同品种和花色的人造革生产，以底基的涂覆和凝胶化方式，以及整饰工艺，如压花、印花、表面处理等的顺序和表面处理剂的组成等来区别。

renzao jingangshi

人造金刚石　synthetic diamond　用人工方法制备的金刚石。其方法是使非金刚石结构的碳（如石墨）和含非金刚石结构碳的物质或含金刚石结构碳的物质，转变为金刚石结构的碳或可析离的含金刚石结构碳的物质，再通过控制成核和生长等技术，合成出细粒和较大单晶及多（聚）晶金刚石，或用掺质结合和自体结合为主等技术把细粒金刚石合成出较大尺寸多（聚）晶金刚石及其复合材料。这是（超）高压高温技术与相变研究在生产和产业化方面得到应用的重要实例。

生长条件　从热力学观点出发，决定石墨等非金刚石结构的碳质原料能否转变为金刚石的相变和晶体生长的条件是后者的自由能必须小于前者。这种相变和晶体生长过程，通常是在其体系内能发生变化的状态下进行的。一定的压力、温度、组元、浓度及其起伏等因素可使其体系内能发生变化，从而使价电子可处能级的统计权重发生相应变化。这就可能出现几何结构和电子转移及组成新的键合状态的电子结构等相变。如果体系中能量变化有利于在固相或熔（液）相或气（汽）相中发生这种几何结构和电子结构的变化，则这种相变和晶体生长分别相应发生在固态、熔（液）态和气（汽）态。在熔体中发生这种变化的条件是长程有序作用趋于消失，键合特征价电子分布的统计权重相应降低，原子配位数发生改变；而电子处于激发态的统计权重趋于增大，短程有序作用相应增强。在气体中发生这种变化的条件则是单质原子间或化合物的键合分子间的电子能级趋于消失，所有的电子转移到单原子或分子的电子能级上去，这样电子处于激发态的统计权重增大。因此，人造金刚石可在固态，也可在熔态和气态条件下进行，这取决于压力、温度、组元和浓度及其起伏等因素引起系统内能的变化状况。从动力学观点出发，人造金刚石还要求石墨等碳质原料在所处条件下的转变速率；在金刚石核化率和生长速率同时处于极大值时的转变速率（转化率）最大。

制备方法　人造金刚石的具体制备方法和技术有几十种。按所用合成技术的特点可归纳为静态（超）高压高温法（静压法）、动态（超）高温高压法（动压法）和低压或常压高温法（低压法）三种方法。按合成（生长）机制的特征可归纳为直接转变法（直接法）、熔态触媒法或间接转变法（熔媒法或间接法）和外延沉积生长法（外延法）三种方法。工业上有生产价值的主要是熔媒法人造金刚石小晶体和掺质法人造金刚石大尺寸多晶体及其复合材料，有一定小批量生产价值的是直接法人造金刚石微米级及以下的多晶体，可能有发展前景的是外延法人造金刚石多晶薄膜。

直接法　人造金刚石是采用瞬时动压高温或静压高温以及二者混合的技术，使石墨等碳质原料直接转变为金刚石。采用爆炸冲击波压缩石墨块，在30.0吉帕和1 400K和几微秒的条件下，部分石墨直接转变为金刚石微米级多晶体。采用负氧平衡爆炸技术的实验中，炸药中的含碳物质直接转变为金刚石纳米级球状多晶体。在动压作用后的球墨铸铁中和自然界一些陨石内及陨石同地面撞击处存在着六方金刚石。利用静压高温约12.5吉帕、3 000～4 000K（直流瞬时放电）和几毫秒的条件下获得金刚石；采用交流电加热，保温时间增长，绝大部分的碳质原料均可直接转变为金刚石。

熔媒法　人造金刚石是采用静压5.0～7.5吉帕和高温1 373～3 000K技术，通过特定金属使石墨等碳质原料转变成金刚石小单晶、大单晶和多晶，或通过掺质物（包

括触媒和起结合作用的物质）使细粒金刚石结合成多晶大团块（含复合体材料）。熔媒法在工业和高新科技领域里显出重要且广泛的应用价值。

外延法 在金刚石亚稳区的条件下，在同质晶种（籽晶）或异质基底（基片）上经热、电、光等作用的含碳物质形成同质或过渡态的结晶基元进行外延沉积生长金刚石。在相当长的时间里，这种试验工作遇到生长速率慢和非金刚石碳的覆盖而不能连续生长等困难。1976年发现在这种外延生长过程中过饱和氢原子的重要作用，多晶金刚石薄膜制备工作有了重要突破。在化学和物理气相沉积方法方面，有通称的热解化学气相沉积、等离子体喷射化学气相沉积、离子束溅射沉积等。根据沉积过程有多种具体技术。化学方法有化学气相沉积技术（通称CVD），如热解、氢还原、气相反应、氧化和聚合反应等；电镀技术，如电解、阴极氧化等。物理方法有热蒸发、离子镀和溅射等。前者还分电阻加热、电弧加热、闪光加热、电子束加热和激光加热等技术；后者还可分离子束溅射、磁控溅射、双极直流辉光放电、双极射频辉光放电和三极直流辉光放电等技术。在实际制备薄膜时，可根据对其要求的特殊性和难易程度选择具体方法和技术。

形成机制 人造金刚石的实验和分析结果表明：①直接法、熔媒法和外延法等人造金刚石都有一个成核和生长过程。②直接法以自发成核为主，外延法以非自发成核为主，熔媒法通常情况下也是以非自发成核为主。而在过压度、过冷度、组元和浓度及其起伏偏高的情况下可出现非自发成核和自发成核兼有的趋势。③只有sp^3型或易于进一步转为sp^3型杂化状态的碳原子与集团或其中间相的集团才是人造金刚石的主要结晶基元。④这种基元在直接法中，主要通过压力、温度、时间，熔媒法中除了一定的压力、温度、时间外还须有熔媒的复合激发效应才能形成。

renzao maopi

人造毛皮 fake fur 仿兽皮织物的总称。外观色泽和斑纹酷似动物毛皮的长毛绒型织物。绒毛分两层，外层是光亮粗直的刚毛，里层是细密柔软的短绒。常用作大衣、服装衬里、帽子、衣领、玩具、褥垫、室内装饰物和地毯等。制造方法有针织（纬编、经编和缝编）和机织等。由机织或针织制成坯织物，然后经开毛、印花、剪花、拷花、纹压等各种后整理加工而成。针织加工工艺流程短，适应性强，产量高，结构松，仿毛皮效果好，其中以针织纬编法发展最快，应用最广。由于绒毛在线圈中呈“V”形，且针织底布延伸度较大，必须再在底布背面涂黏合剂，使底布定形，不致掉毛。针织人造毛皮底布通常用棉、黏胶纤维或涤纶长丝作原料，毛条大多使用腈纶或改性腈纶纤维。外层粗刚毛纤维的粗细在11.11～33.33分特（10～30旦），多用异形截面，如腰子形、哑铃形、多角形等，具有较好光泽；里层短绒毛纤维的粗细在1.66～5.55分特（1.5～5旦），在沸水中收缩性较强。为了使织物双面可用，也可在人造毛皮的背面粘贴一层人造麂皮或尼龙纺等织物，更适合制作服装。

renzao naiyou

人造奶油 margarine 用植物油或部分动物油经调配加工的制品，用于替代由牛奶制成的天然奶油。由于技术发展，使它在营养方面和使用功能方面均优于天然奶油。按形状分为硬质、软质、液状、粉末人造奶油四种。按用途分为家庭用及食品工业用两种，前者有餐桌涂抹面包用、烹调用及高亚油酸型人造奶油等种类，后者又分面包糕点装饰用、制作酥皮用及制作馅饼点心用三种不同用途。不同品种的人造奶油，主要是配方和使用的原料油和原料油的改质要求不同，其加工工艺和设备是一样的。

renzao shexiang

人造麝香 artificial musk 用化学方法合成的具有天然麝香气味的物质。人造麝香在结构上往往与天然麝香毫无共同之处，天然麝香的主要发香成分麝香酮为一大环酮，而一大类合成的麝香则为多硝基的芳烃衍生物，如鲍尔麝香为多硝基甲苯的衍生物。在这类化合物的苯环中再引入甲基

O　CH_3　O_2N　NO_2　$C(CH_3)_3$　NO_2

麝香酮　鲍尔麝香

CH_3　O_2N　NO_2　H_3C　$C(CH_3)_3$　NO_2　CH_3　O_2N　$COCH_3$　$(H_3C)_3C$　CH_3　NO_2

二甲苯麝香　酮麝香

或乙酰基等仍能保持麝香气味，如二甲苯麝香和酮麝香；其他类型的化合物有些也具有类似的香味，如香豆素、四氢化萘、茚等的衍生物。这类价廉的人造麝香有多种用途，特别是用在肥皂工业。

renzao shiyou

人造石油 synthetic crude oil 由煤、油页岩及油砂等矿物燃料经过加工得到的液体燃料。主要的加工方法有：①把这些矿物燃料进行干馏，使其中的有机质热裂解而生成轻质的燃料油，如页岩油生产。②煤间接液化法，即先把煤与水蒸气在高温下反应生成含氢气、一氧化碳的合成气，再通过催化反应生成汽油、煤油、柴油。最成熟和著名的是费托合成法，此类最大的合成油厂在南非。③煤直接液化法，即在高的氢气压力下把煤进行直接的加氢反应，以取得“氢碳比”较高的液体燃料。天然石油的大量开采且价格低廉，人造石油工业很难与天然石油的炼制工业竞争。但随着石油储量日益减少，人造石油又成为重点研究和发展的问题。见煤液化。

renzao tianti

人造天体 artificial celestial body 在宇宙空间基本按照天体力学规律运行的各种人造物体。天文学中将宇宙间的各种星体统称为天体，并将天体分为自然天体和人造天体两类。人造天体包括航天器和空间垃圾。空间垃圾包括废弃的航天器、运载火箭末级残体和碎片等。

renzao weixing

人造卫星 artificial earth satellite 人造地球卫星的简称。

renzao weixing genzong sheyingji

人造卫星跟踪摄影机 satellite-tracking camera 对卫星跟踪摄影的光学仪器。用途是精确测量卫星的运行轨迹，以恒星为背景对卫星进行跟踪或固定摄影，对较亮的卫星（相当于1～6等星的亮度）用固定方式拍照，对较暗的卫星（6等以下）用跟踪方式拍照。跟踪摄影时卫星呈点像，而恒星呈拖痕，须利用快门将拖痕截出断口，用作测量标志。在断口中央时刻，快门产生光电脉冲信号，输给记时仪记录。事后测量底片上卫星与恒星影像的相对位置，根据已知恒星的精确坐标推算出卫星在摄影时刻的赤经和赤纬，进而确定卫星的轨道。摄影机由望远镜系统、摄影机、基架、伺服机构和记时仪组成。望远镜大都采用施密特光学系统，具有光力强、视场大和像差小的优点。基架大都采用地平式装置。在摄影机上加装远程激光测距仪，可以同时获得距离信息。

renzao weixing jiguang ceju

人造卫星激光测距 satellite laser ranging 利用激光测量人造地球卫星距离的技术。此技术出现于1964年，其原理是：从地面测站向人造地球卫星发射激光脉冲，经卫星上的激光反射镜反射后，由测站的接收望远镜接收，用计时器测定激光往返的时间间隔，即可算出测站至卫星的距离。对于

光速在大气中变慢的影响，根据现有理论模型可修正到1厘米（地平高度10°以上），所以此技术可达很高的测量精度。所用的仪器称为卫星激光测距系统或卫星激光测距仪。迄今为止均采用固体激光器，早期用红宝石激光器，现用钇铝石榴石激光器。通常采用锁模技术，以获得20～100皮秒（10^{-12}秒）的窄脉冲。计时器的测时精度一般为20～30皮秒，最新的计时器可达3皮秒。光电接收器件采用具有单光子灵敏度的微通道板光电倍增管或雪崩二极管。接收望远镜口径一般为40～60厘米。单次测距内部精度为5～10毫米。现在进行观测的各类带激光反射镜的卫星约25颗，距离从几百千米至二万千米。为进一步提高测距精度，正在研制双波长测距系统，以减少大气的影响。全球有60多个测距系统，其中一半具有白天测距能力，个别系统已实现无人值守全自动测量。这项技术的缺点是阴雨和雾天不能工作。

卫星激光测距技术可用于卫星精密定轨，监测地球引力场及地球质心的变化，监测观测站的位移，检验引力理论以及远距离时间比对等。

renzao xianwei

人造纤维 artificial fiber 用纤维素或蛋白质等天然高分子化合物为原料，经化学加工制成高分子溶液，再经纺丝和后处理制得的纺织纤维。见**化学纤维**。

renzao yuansu

人造元素 artificial element 通过人工核反应合成而被鉴定的**放射性元素**。包括锝、钷、砹、镎、钚、镅、锔、锫、锎、锿、镄、钔、锘、铹、𬬻、𬭊、𬭳、𬭛、𬭶、鿏、𫟼和𬬭、112号元素、114号元素。

renze yuanli

人择原理 anthropic principle 认为**宇宙**中生命（特别是人类生命）的存在可对当前宇宙的状态，甚至物理定律的形式施加约束的一种主张。

人类中心论，即我们处在宇宙中心的观点，在历史上曾长期居于统治地位。人们总是试图将各种现象给以拟人化的解释，甚至自然规律似乎也是以人类为中心的。《列子·说符》载“天之于民厚矣！殖五谷，生鱼鸟以为之用”，就是这种万物皆备于我的目的论者的写照。在N.**哥白尼**日心说的胜利动摇了人类中心论的统治地位以后，取而代之的是把宇宙看成一座上好发条的大钟，其运行完全与人的存在无关的机械论。然而过去40多年来，又发展了一种不同于机械论的所谓“人择”观。这种观点认为，在一定意义上说，要问宇宙的性质（包括基本常数以至自然规律）何以如此，回答就是若不如此，它就不能演化出生命，更不会有我们在这里提出这个问题。因为多数论证只涉及一般生命而非特指人类，所以也有人认为用“生存原理”或许比“人择原理”更为确切。

人择论证的一个最简单的例子就是问宇宙的尺度为什么这么大。通常的回答是，在任何特定时刻，可观测宇宙的大小就是大爆炸以来光走过的距离。因为宇宙的年龄大约为100亿年，所以它的大小约为100亿光年。这个答案其实只是把球踢到了别处，并没有回答宇宙年龄为什么是100亿年的问题。对这个问题的另一种回答是美国天文学家R.H.迪克在1957年给出的。他认为宇宙的大小“不是随意的，而是受生物因素的制约”。论证如下：为了使生命存在，就必须有碳元素，这种碳元素只能在恒星内部的**核聚变**反应中产生，然后经超新星爆发抛入星际空间，最终变为可演化出生命的行星的一部分，整个过程约需100亿年。另一方面，宇宙也不能比100亿年老得太多，如果那样的话，所有恒星都将演化成了**白矮星**、**中子星**或**黑洞**，需要恒星提供光和热的生命也不可能存在。

人择原理有几种不同的表述形式。最少争议的是弱人择原理。它认为**物理学**和**宇宙学**的所有基本参数值并不是同等可能的，它们偏爱那些使碳基生命得以进化的地域，以及使宇宙足够年老以便实现这种进化所限定的值。换句话说，是人的存在从各种可能的宇宙参数值中“选择”出了我们观测到的那一套组合，如假定引力相互作用比今日宇宙中强得多，为了对抗这样的引力，恒星就必须燃烧得更快，从而在我们这样复杂的生命形态来不及进化成功前就已烧尽，也就不会有人提出“宇宙何以如此”这类问题。更具猜测性的强人择原理则认为：物理学规律本身必须具备使生命得以进化的性质，这意味着宇宙是为人类“定做”的。强人择原理的这种目的论色彩使它颇受争议。有人（如J.惠勒）将它同量子物理学认为除观测到的东西外无物为真的思想联系在一起。也就是说，宇宙的物质现实性依赖于关注其存在的智能观测者的参与，而这就保证了自然界的基本物理学常数，如引力场强度等具有了我们所知的数值。另一些人则把允许宇宙中存在生命的各种“巧合”看成是有某个设计师在起作用的证据，如F.霍伊尔说过：“核物理学的定律是针对它们在恒星内部产生的结果而精心设计的。”这似乎又回到了18世纪W.培利用生命过于复杂不可能偶然产生来“证明”上帝存在的老论点。反对的论据是通过自然选择的进化实际上已经产生了地球上复杂的生命体，根本不需要上帝插手。美国物理学家L.斯莫林把这个论据推广到了宇宙学领域。按他的看法，当子宇宙通过**黑洞**从母宇宙中分离出来时，“新”宇宙中的物理定律可能与“老”宇宙稍有不同。物理学定律的这种变化提供了使自然选择在宇宙本身这样的层次上起作用的可能性。那些生产黑洞效率较高的宇宙能生产较多类似自身的宇宙，因而较易从中选出适合生命进化的宇宙。也就是说，我们的存在仍然是宇宙规模上自然选择的结果。

无论是闭合宇宙模型中在时间上相继出现的多宇宙，或是在暴胀宇宙模型中如泡泡般分布于空间的多宇宙，虽然有一定的物理基础，但还都只是带高度猜测性的设想，如我们或许永远不知道宇宙是否会发生循环，同样也可能永远无法同另外的宇宙泡接触。因此，这两种图景还都是无法检验的，在这个意义上，人择原理多少具有哲学性质，还不能说是一个完全的物理学原理。

推荐书目

BARROW J, TIPLER F. The Anthropic Cosmological Principle. Oxford: Oxford University Press, 1986.

renzhi

人质 hostage 被一方拘留用以迫使对方承诺或履行某项条件的人。古代战争中交战国在停战或对方投降时，为防止背信弃义，往往要求对方遣派重要人物作为人质；平时两国为保证盟约的履行，亦有互派重要人物作为人质的。普法战争中占领军为迫使占领区人民放弃反抗行动而拘捕当地居民作为人质。第二次世界大战期间，德、日法西斯曾大规模拘捕和枪杀人质。1949年《关于战时保护平民的日内瓦公约》规定禁止拘捕人质。杀害人质被认为是战争罪。1979年联合国大会通过《反对劫持人质国际公约》，对一切劫持人质的行为提出谴责，并规定对犯有此项罪行者予以起诉和惩罚。《中华人民共和国刑法》规定，拘留人质属于非法拘禁。

renzhi

人治 rule of man 一种强调统治者个人的道德品质的影响力，否认法律规范对社会政治生活的决定作用，把提高社会政治生活质量的希望寄托在道德高尚的统治者身上的治理国家的思想主张。与**法治**相对立。人治主张的理论前提是承认人的道德品质是可靠的，同时承认由品德优良的人们掌握权力的可能性。在东西方思想史上，人治主张均有较为悠久的思想传统。历史上主张人治的思想家大都认为，法律是由人制定并且由人执行的，法律仅仅是一般的规定，而在实际生活中总是存在着一些

法律所不能规定的具体情况，所以，一个优良的社会在根本上不在于制定一部好的法律，而在于道德优良的统治者，人治主张在总体上倾向于专制主义集权统治。近代以来，随着民主、法治观念的日益深入人心，人治主张已经很少为人们所接受。

renzhong

人种 race 具有共同遗传体质特征的人类群体。又称种族。1684年由法国学者F.柏尼埃创立。在生物学上，人类各种族都同属于一个物种，即智人。不同的人种在肤色、眼色、发色、发型、头型、面型、指纹、身高等外形和生物化学遗传特征等方面有所区别，是由于人类在一定地域内长期适应当地自然环境，又经长期隔离所形成的。20世纪80年代以来，一些学者把人种写为human population，即赋予人种以居群的含义。



图1 蒙古人种



图2 高加索人种



图3 尼格罗人种



图4 澳大利亚人种

分类 根据体质特征的差异，全世界分为三大人种：蒙古人种（黄色人种）、高加索人种（白色人种）、尼格罗人种（黑色人种）；或四大人种，上述三大人种加澳大利亚人种（棕色人种）（图1～4）。在这些主要人种之间还有过渡型人种，如介于尼格罗人种和高加索人种之间有埃塞俄比亚人种和南印度人种，介于高加索人种和蒙古人种之间有南西伯利亚人种和乌拉尔人种，介于蒙古人种和尼格罗人种之间有波利尼西亚人种和千岛人种。

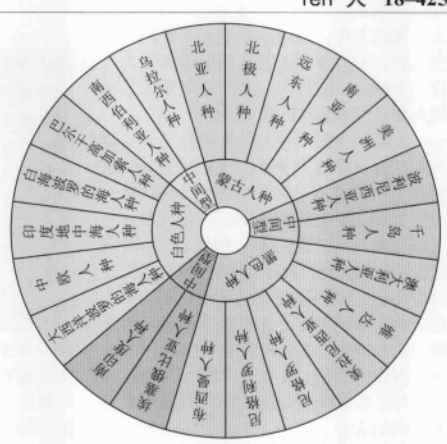


图5 世界三大人种和过渡型人种分类图

不同的人种除外表形态特征外，还有生物化学（如血型）、遗传特征等一系列的差别。因而过去以纯形态特征为标准的三分或四分法人种划分方案欠贴切，单纯以肤色为标准划分更欠恰当，如过去曾在白种人、黄种人、黑种人、棕种人之外分立红种人，即指美洲印第安人，以为他们肤色是红的。实际上，他们的肤色是浅黄至褐色，红色是涂上去的。因此，德国学者B.伦什于1929年提出地理人种概念，美国学者S.M.卡恩于1961年提出一套由**地理人种**、**地域人种**、小人种组成的新的人种分类体系。此方案为学术界所接受，并于20世纪70年代在联合国讨论通过，与三大、四大人种方案同时施行。在这个方案中，卡恩把世界人类划分为九大地理人种（见表）、32个地域人种。

随着人类交往日益频繁，各人种间不断发生混杂交融，混杂交融现象越来越广泛，几乎扩展到世界上每个角落，因此世界上没有一个纯的人种。

起源 有多中心说和单中心说两个人种起源理论。

人种起源多中心理论 认为蒙古人种、高加索人种、尼格罗人种三大人种各自在亚、欧、非三大洲形成，三大洲所发现的晚期智人化石证明他们在各地区分别延续发展。美洲、大洋洲较晚才有人类居住。

蒙古人种起源于中亚和东亚，中国北京周口店山顶洞人和广西柳江人头骨化石表现了以黄种人特征为主导的特征。早期蒙古人种向北方扩展，成为西伯利亚的通古斯人、楚科奇人和因纽特人（爱斯基摩人）。跨过西伯利亚和美洲阿拉斯加之间曾经存在的白令陆桥，蒙古人种来到美洲，定居下来，成为美洲大陆最早的居民——印第安人。东南亚居民从印度尼西亚或者其他的地方，航海到澳大利亚，比到美洲去的历史或许稍早一些，形成澳大利亚人种。大洋洲的美拉尼西亚、波利尼西亚和密克罗尼西亚则是在几千年前才有人居住。

非洲尼格罗人种与在本地区发现的晚期智人在体质特征上的继承关系很明显，大部分学者认为他们起源于非洲热带地区，并分别向非洲的北部和南部扩展。

高加索人种起源地目前圈定在南欧、北非和西亚这样一块较大的区域之中。欧洲晚期智人化石以克罗马农人为代表，他们在3万年前已经显示了高加索人种的性质。由于欧洲与附近亚、非洲部分的人群混杂很频繁，高加索人种再分化为现代的次级人种则是大约1万年以内的事。

人种起源单中心理论 即非洲起源说，提出世界上所有人种源于一个祖先，始于一个中心，即非洲的夏娃——俗称夏娃说。他们依据分子人类学测试的结果，非洲早期智人在非洲孕育了尼格罗人种。约在13万年前走出非洲，到欧洲形成高加索人种，到亚洲产生蒙古人种。而且是先到东南亚，由东南亚渐次到中国华南、华北等地。

分布 意大利航海家C.哥伦布1492年到达美洲大陆以后，随着欧洲资本主义国家寻求新的殖民地，世界人种的分布发生急剧的变化：数以百万计的欧洲人涌向美洲、南非、澳大利亚和新西兰，使高加索人种的数目迅速增长。与此同时，几百万非洲黑人作为奴隶被贩卖到美洲。由于混杂出现新的人种，如美洲有色人种：在北美洲主要是高加索人种与尼格罗人种混血，即白种人与黑种人混血；在中美洲、南美洲主要是美洲印第安人与尼格罗人种混血，即美洲黄种人与黑种人混血。在夏威夷，蒙古人种、高加索人种与原住民波利尼西亚人种三者混血，形成新夏威夷

人。有的人种，如塔斯马尼亚人灭绝；有些人种，如大洋洲土著及美洲印第安人人口大大减少。这样的一系列过程形成了现代人种分布的基本格局（图6）。

讨论　过去一些人类学家把三大或四大人种看成是智人种下的变种或亚种，现在看来这种看法是欠妥当的。首先，深入研究发现人种之间的差异并不像过去认为的那么大，大多数性状在不同人种中的出现率是高低之别，而不是有无之别，而且，很多性状在人种之间变化是渐变的，不是突变的，大致是按南北方向或东西方向逐渐变化。例如，肤色由北欧→中欧→南欧→非洲由浅变深；B型血由西欧→东欧渐变。乃至有的性状，在人种内的变异大于人种间的变异。例如，非洲卡拉哈里沙漠中的赫雷罗人在肤色上与印度东部的奥里亚人相近，为浅褐至褐色；而与黝黑的尼罗特人相远。但他们与尼罗特人同属尼格罗人种，印度的奥里亚人则属于高加索人种。从基因上讲，没有一个人种是具有独特基因的，而且不同人种之间基因是开放的、交流的。再从人类进化角度看，人种是人类进化的产物，也必将随着人类的进化而消失。因此，很多西方人类学家放弃了人种概念，认为将现代人分为人种是没有意义的。同时，不少人类学家认为，人种的差异在现时是客观存在的，而且不可能在较短的时间内消失，因此开展人种研究在当前及以后一段时间内是需要的。

人种之间差异在现时是客观存在的，但不存在种族的优劣。种族主义者宣扬种族有优劣之分，为其种族歧视、种族隔离和种族灭绝辩护，是反科学的，而且联合国已通过公约：任何传播种族优越或仇恨思想，煽动种族歧视，实施强暴行为，都是犯罪，应依法惩处。

人种划分方案对比表

九大地理人种	四大人种	
欧洲地理人种	高加索人种	白种人
印度地理人种		
亚洲地理人种	蒙古人种	黄种人
美洲印第安地理人种		
非洲地理人种	尼格罗人种	黑种人
澳大利亚地理人种	澳大利亚人种	棕种人
美拉尼西亚地理人种		
波利尼西亚地理人种		
密克罗尼西亚地理人种		

推荐书目

GARN S M. Human Races. 2nd ed. Springfieid: Charles C.Thomas, 1965.

renzhong dilixue

人种地理学　racial geography　研究人种形成和发展与地理环境关系，以及人种分布、迁移的科学。是地理学和人种学的分支。主要研究：①人种形成和发展与地理环境的关系。不同人种带有不同地理环境的印痕，如尼格罗人种由于长期生活在热带地区，形成一系列适应性生理特征：黑色的肤色可保护皮肤免受日光的灼伤；浓密的卷发可防止头被日光晒昏；宽厚的鼻、唇扩大了黏膜面积，可促进蒸发散热。北欧地域人种长期生活在较寒冷地区，鼻子高而狭窄，使冷空气经过预热后再进入气管和肺部；肤色浅白，可使皮肤少受冻伤。②人种分布。蒙古人种主要分布于亚洲、南美洲、北美洲和北极地区。尼格罗人种原主要分布于非洲，由于殖民主义者的贩卖等一系列原因，后来广布南、北美洲。高加索人种16世纪前主要分布于欧洲、北非、西南亚等地，以后该人种的足迹遍及世界，特别是在北美洲、南美洲、大洋洲。澳大利亚人种（土著居民）分布于澳大利亚、新西兰等地。20世纪60～70年代以后，许多学者将人类按洲划分为7～9个地理人种。③人种迁移及其对分布的影响。如16世纪以后，高加索人种向南、北美洲和澳大利亚等地迅速扩张，随之尼格罗人种向南、北美洲等地大量迁移，使世界人种分布的格局发生重大变化，促进各人种之间的融合，产生一些新的地域人种，也使人种界限逐渐模糊。见**人种**。

1927年，美国芝加哥大学教授、澳大利亚地理学家G.泰勒发表《环境与人种》（曾中译为《人种地理学》），有力地促进了人种地理学的建立。1929年，德国B.伦什倡用地理人种、地域人种两词。1961年，

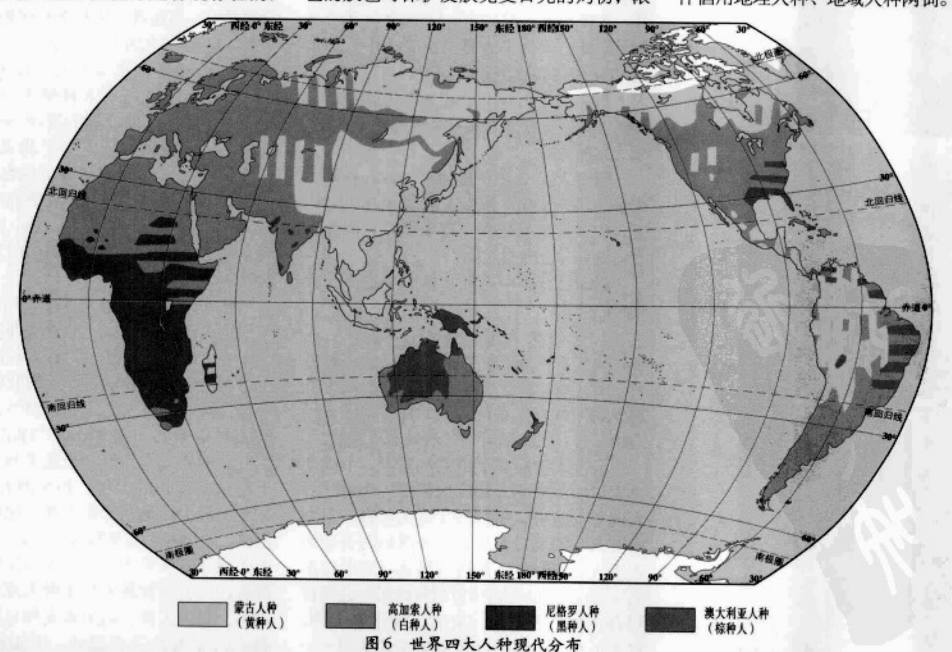


图6　世界四大人种现代分布

美国S.M.卡恩提出小人种一词，并首次采用地理人种、地域人种、小人种三级系统，把全世界人类按洲划分为9个地理人种、按地区划分为32个地域人种，发展了人种地理学。

renzhongxue

人种学 ethnology 研究现代人类分类、起源、演变、分布、体质特征，及其与环境关系的学科。为人类学的分支学科，体质人类学的重要组成部分。源自希腊语ethnos，意为对种族的研究。

研究简史 1684年，法国学者F.柏尼埃提出“种族”一词，并对其进行分类。1735年，瑞典科学家C.von林奈在《自然系统》一书中把当今人类划归为一个物种——智人，同时根据肤色等特征对人种进行划分。1775年，德国人类学家J.F.布鲁门巴赫发表《人种的自然起源》一书，标志着人种学建立。1927年，时任美国芝加哥大学教授的澳大利亚学者G.泰勒综合以前人种与环境关系研究成果，发表《环境与人种》(中译本名为《人种地理学》)，有力地促进了人种地理学的建立。1900年ABO血型系统与以后10余种独立血型系统的发现，促进了遗传学研究的进展，使人种研究从体质特征差异发展到研究人种内在的生物化学(包括血型)和遗传特征差异。美国学者S.M.卡恩于1961年发表《人类种族》一书，总结了20世纪人种研究成果。

20世纪70年代以来，随着信息化的发展、全球经济一体化的出现，人种的交往和交融以前所未有的速度发展，在许多地区主要是移民地区（例如美国、巴西、澳大利亚等）人种交融形成不少新的地域人种。因此，该时期人类学家对人种研究着重两个方面：一是继续开展对土著居民（原住居民）研究；二是开展对人种交融及其所形成的新地域人种研究。同时，一些人类学家把人种写为human population，即把人种学研究扩展到人类居群，包括人类居群的行为、文化和环境及其对人种的影响。

研究内容 包括人种的分类、起源、演变分布、体质特征及其与自然、人文环境的关系。主要有以下3个方面：

①人种分类。自1684年以来，人类学家运用各自的标准，提出了数十种分类方案。影响较大的第1个方案是1775年布鲁门巴赫提出的五分法：高加索人种、蒙古人种、埃塞俄比亚人种、亚美利加人种、马来人种。此方案一直使用到1880年。第2个方案是1800年法国G.居维叶和1931年美国E.A.胡顿提出的三分法：高加索人种、蒙古人种、尼格罗人种。第3个方案是1870年英国T.H.赫胥黎等提出的四分法：高加索人种、蒙古人种、尼格罗人种、澳大利亚人种。第4个方案是1961年卡恩提出的九大地理人种：亚洲地理人种、欧洲地理人种、非洲地理人种、美洲印第安地理人种、印度地理人种、澳大利亚地理人种、美拉尼西亚地理人种、密克罗尼西亚地理人种、波利尼西亚地理人种。后3种方案至今仍沿用。

表1 不同地区人种的血型属性百分比

不同地区人种	A1	A2	B	O	Rh阴性	达菲因子
高加索人	5～40	1～37	4～18	45～75	25～46	37～82
美洲黑人	8～30	1～8	10～20	52～70	4～29	0～6
亚洲蒙古人	0～45	0～5	16～25	39～68	0～5	90～100
美洲印第安人	0～20	近乎0	0～4	68～100	近乎0	22～99

②人种体质特征。人种差异是客观存在的，但是，这种差异并不大，而且有逐渐消失的趋势。对人种的差异不仅要看外表形态，还有内在的生物化学和遗传方面的不同，例如，各种血型出现的频率随人种的不同而有差异（表1），是区别人种的一个重要的指标。又如，耳朵排出的蜡质分泌物耳垢有两种：一是干燥易碎，一是微湿而有黏性。它是由遗传因素决定的，不同人种分泌的干湿耳垢比例是各不相同的（表2）。

表2 耳垢性质干燥的人口比例

不同地区人种（人群）	百分比
中国北方人	98
中国南方人	86
日本人	92
德国人	18
美洲高加索人	16
美洲黑人	7

③与环境的关系。人种的形成离不开环境（包括自然环境和人文环境）。例如，尼格罗人种由于长期生活在赤道热带地区，形成一系列适应性生理特征：黑色的肤色可保护皮肤免受日光的灼伤；浓密的卷发可防止头被赤日晒昏；瘦长的身材和宽厚的鼻、唇，可促进蒸发散热。北欧地域人种长期生活在寒冷地区，鼻子高而狭窄，使冷空气经过预热后再进入气管和肺部；肤色浅白，有利于皮肤制造维生素D，并少受冻伤。北极人群身材粗短，以适应冷寒环境。20世纪70年代以来，不少人类学家注意到了人文环境对人种的影响，包括居群行为、文化对人种的影响。

研究方法 主要是实地调查、室内实验和人体测量学的统计方法。

展望 人种是人类进化的产物，当今人种的区分是客观存在的，但差异不大，且存在不少过渡型人种，例如，乌拉尔人种是黄种人与白种人之间的过渡型人种，埃塞俄比亚人种是黑种人与白种人之间的过渡型人种。随着人类的进化，不同人种之间交往、通婚的频繁等人文社会环境对人种的影响愈来愈大，加强居群研究是十分必要的。同时人种的界限在淡化，在很远的将来，随着人类的演化和社会发展，人种也必然会消亡。

renzu

人族 Tribe hominini 能两足直立行走的高等灵长类。由于近年分子生物学的研究显示现生人类与黑猩猩等高等灵长类动物的差异比过去认识的小得多，人类学界趋于将人与这些动物归入同一个科（见人科），而现生人类和其能两足直立行走的直系以及旁系祖先则归入一个更小的分类单元——人族。归入人族最早期化石有距今约600万年的千禧人和撒海尔人（其归属问题尚有争议）。其后有地猿（属）、肯尼亚人（属）、南方古猿（属），最晚的有人属；人属有能人（种）、直立人（种）、弗洛勒斯人（种）、智人（种）等，至今仅存智人一个多型种。

人族的特征有许多与猿类相近，但有其独有的特征：经常性的两脚直立行走；晚期成员脑子较大；下颌骨浅且粗壮；犬齿和下第一前臼齿退化，牙釉质厚，3个臼齿的磨耗相差很大等。人族的特征在进化过程中是逐渐发展的。有一些性状变化很大，如早期类型的两侧齿列向后方张开，晚期则变为抛物线形；下第一前臼齿由扇形变为两个齿尖大约对称。人族的晚期类型还有一些行为方面的特征：使用和制造工具，用有音节的语言表达思想，有比较固定的活动基地和劳动分工，丧失发情期等。

关于人族的起源的主要假说：第三纪晚期由于人祖先生活区内灵长类大量繁衍，树林高中层内的食物不敷它们的需要，于是一部分古猿向树林低层和地面开拓新的生活资料来源，这些新食物主要是小颗粒且结实的种子。对这类食物的适应，促进古猿的进化。有一部分古猿的前肢从运动的功能中解放出来，用两脚直立行走，使它们能够使用和制造工具，从而促进脑的发展。工具的制造和使用与脑又互相促进，使这部分古猿向人族进化，到中新世晚期发展出人族。人族较早期类型仅分布于亚、非、欧洲的温暖地区，现在分布于世界所有各大洲。

Renchen Lu

《壬辰录》 *Imjin Lok* 朝鲜王朝时期的第一部讲史小说。取材于1592～1598年日本侵

略朝鲜的壬辰战争（见**壬辰卫国战争**）。作者不详。约创作于17世纪上半叶。有朝鲜文本和汉文本，有些是手抄本。描写战争场面，塑造的人物中有的带有些神话成分和传奇色彩，如神兵助战、金德龄的神通、关云长显圣等。朝鲜文本流传更广，拥有更多的读者。

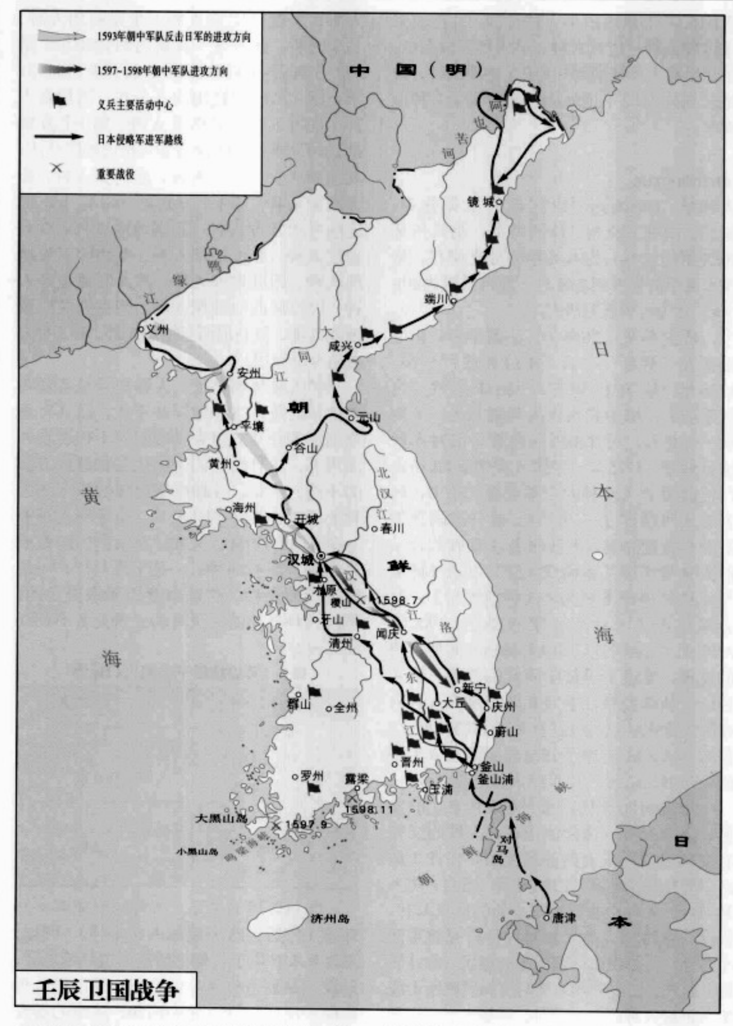
小说分4个部分描写战争的全过程：①日本实际统治者关白**丰臣秀吉**加紧准备发动战争，朝鲜统治者毫无警觉，国防松懈。②日本军队大举入侵，李朝官军节节败退；国王避难义州，官吏争相逃命；百姓遭受战争浩劫。③民间纷纷组织义兵抗击侵略者，爱国名将李舜臣在海战中重创日本水军；中国派出援军和朝鲜爱国军民共同作战，收复平壤等重镇。④日军惨败，朝鲜派使臣去日本受降。

《壬辰录》着重塑造了李舜臣、金德龄、金应瑞、郭再祐、郑文孚、西山大师、四溟堂、桂月香等爱国将领、义兵领袖、义僧、妇女英雄以及中国明朝将军李如松等形象。作为最早的和最具有强烈爱国主义思想的民间小说，《壬辰录》在朝鲜文学史上占有十分特殊的地位。日本帝国主义统治朝鲜时期（1910～1945），《壬辰录》成为了通俗的爱国教科书，朝鲜城乡不少群众暗地传阅它，从中获取力量，激励抗日斗志。日本殖民当局畏惧其影响，将它列为禁书。

《壬辰录》已译介到中国，北岳文艺出版社1989年出版，韦旭升译。

Renchen Weiguo Zhanzheng

壬辰卫国战争　Imjin War 1592～1598　李朝时期朝鲜军民抗击日本入侵的卫国战争。又名壬辰丁酉之役。因在农历壬辰年爆发，故名。这次战争保卫了朝鲜，也粉碎了日本妄图侵略中国的计划。16世纪末，**丰臣秀吉**统一日本后，即图谋吞并朝鲜，侵略中国。1592年4月，丰臣秀吉派小西行长、加藤清正率军15万由釜山登陆。6月，日军占领汉城（今首尔）、开城和平壤三京，朝鲜陆军节节失利。李朝宣祖李昖率王族逃至义州，遣使向明朝求援。与此同时，以**李舜臣**部为主力的朝鲜水军连获大捷，掌握了制海权。郭再祐等朝鲜义兵部队也在敌人后方积极活动，抗击日军入侵。12月，明朝派李如松等率军4万到达朝鲜，与朝鲜军民并肩作战。1593年初收复平壤、开城，4月收复汉城。日军被迫退守南方沿海一带，并企图利用谈判纠集力量，卷土重来。1597年初，日本提出的无理要求被朝鲜和中国方面拒绝，和谈破裂，日本又出兵15万人在釜山登陆，对朝鲜进行新的侵略。战争之初，朝鲜水军几乎全军覆灭。政府再次起用已遭罢黜的李舜臣。在人民支持下，李舜臣取得鸣梁海峡海战大捷。1598年7月，明朝派杨镐等率大军到达朝鲜，取



壬辰卫国战争

得稷山等战役的胜利。日军退到东南一隅，再无发动攻势之力。不久，丰臣秀吉病死，遗命撤军。1598年12月15日，朝中水军在露梁海上截击岛津义弘率领的援军，激战良久，大胜。小西行长和岛津义弘率残余日军逃窜回国。

Renwu Bingbian

壬午兵变　Soldiers Rebellion of Im Ou　1882年朝鲜汉城（今首尔）旧式军队士兵发动的起义。是朝鲜爱国士兵和城市贫民的一次反封建、反侵略的爱国斗争。因发生在农历壬午年，故名。

《**江华条约**》签订后，日本对朝鲜的侵略日甚；朝鲜国内阶级矛盾进一步加深，社会动荡不安。1881年，政府成立了一支新式军队——别技军，而原有的军队处处受到歧视，甚至拖延13个月不发薪饷。对此十分激愤的汉城士兵在柳春万、金长孙等人的带领下，于1882年7月23日发动起义。起义士兵捣毁义禁府、捕盗厅、京畿监营，包围王宫，处死新军主管闵谦镐和京畿监司金辅铉，处决数名日本侵略者并袭击日本公使馆。汉城市民也奋起助威，起义很快发展到仁川一带。在起义者的打击下，日本公使花房义质焚毁使馆逃回日本，高宗之妃**闵妃**也慌忙逃走。失势多年的**大院君**李昰应掌握政权。8月中旬，日本以兵变时使馆被袭为由，派花房率领4艘军舰和1 500名士兵侵入仁川。同时，清朝政府应闵妃的请求，派北洋水师提督**丁汝昌**、道员马建忠率超勇、扬威、威远3舰及水陆1 000余名士兵开赴朝鲜，于8月26日逮捕大院君，并



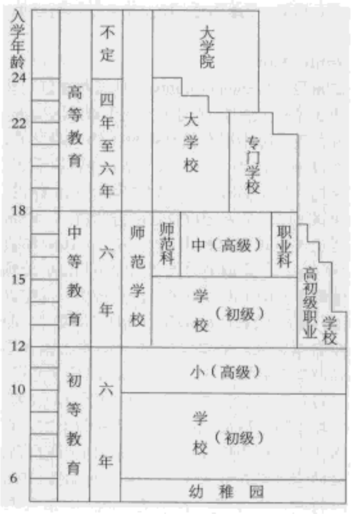
壬午兵变（绘画）

镇压起义。起义失败后，闵妃重新执政。日本强迫朝鲜签订《济物浦条约》和《朝日修好条规续约》，进一步加速了朝鲜的殖民化进程。

Renxu Xuezhi

壬戌学制 Renxu Educational System

1922年由北洋政府颁行的中国学制。又称新学制和六三三学制。第一次世界大战期间，中国近代工业得到进一步发展。战后民族资产阶级不仅要求在政治经济方面创造继续发展的条件，也要求教育方面能提



壬戌学制系统图

供具有文化知识和科学技术的劳动力。1920年10月，全国教育会联合会第六次代表大会在江苏召开，提出了改革学制系统案。1921年10月，联合会第七次代表大会在广州召开，把通过的《学制系统草案》向各省区教育会和各高等教育机关征询意见。1922年9月，北洋政府召开学制会议，修订了草案，再交同年10月在济南召开的联合会第八次代表大会讨论。最后，于11月1日以大总统令公布了《学校系统改革案》。《改革案》的原则是：①适应社会进化之需要；②发挥平民教育精神；③谋个性之发展；④注意国民经济力；⑤注意生活教育；⑥使教育易于普及；⑦多留各地方伸缩余地。

《改革案》规定：①初等教育，小学校修业年限为6年。分初高两级，前4年为初级，单设。义务教育年限暂以4年为准。小学课程得于较高年级斟酌地方情况，增置职业准备的教育。幼稚园收受6岁以下儿童入学。②中等教育，规定中学校修业年限为6年，分初高两级，各为3年。初级中学施以普通教育，可以单设，并得视地方需要，兼设各种职业科。高级中学分为普通、农、工、商、师范、家事等科，并根据地方情况，单设一科或兼设数科。与中学平行的有师范学校和职业学校。中等师范教育有3种形式：师范学校（六年制）、后期师范和高中师范科。师范学校单设后2年或后3年，后3年酌行分组选修制。③高等教育，规定大学校修业年限为4～6年，其中医科和法科至少5年，师范4年；专门学校3年以上。大学校采用选科制。大学校及专门学校得附设专修科，年限不定。大学院为研究之所，年限不定。此外，还订定有附则，注重天才教育，使优异的智能尽量发展；对于精神上或身体上有缺陷的，施以特种教育。

与此同时，全国教育会联合会组织了新学制课程标准起草委员会。1922年10月该会在北京召开第一次会议，议定了进行程序；12月在南京召开第二次会议，通过了中小学毕业标准，编定了中小学各学科课程要旨，分请专家草拟各科课程纲要。1923年4月和6月，在上海召开第三、四次会议，复订了小学、初中各科纲要和高中课程总纲，刊布了新学制课程标准纲要。纲要规定小学校课程为国语、算术、卫生、公民、历史、地理（初小的卫生、公民、历史、地理合并为社会）、自然、园艺、工用艺术、形象艺术、音乐、体育等学科。初小前2年每周至少授课1 080分钟，后两年每周至少授课1 260分钟；高小每周至少授课1 440分钟。初级中学课程分为社会、言文、算学、自然、艺术、体育科等。初级中学授课以学分计。每学期每周上课1小时为1学分，以修满180学分（必修164学分）为毕业。高级中学分普通科和职业科。课程分公共必修、分科专修、纯粹选修三部分。各科课程以学分计，修满150学分即为毕业。职业科的课程，除公共必修科与普通科相同外，其余由各校按照实际情况自行规定。后期师范学校和高中师范科课程编制相同。对于大学和专门学校的课程，新学制课程标准委员会未提出具体方案。此间，广东、浙江、江苏、山东、安徽、河南等省都先后组织了新学制研究会或讨论会，研究讨论本省学校如何调整和试办问题。广州执信学校是全国最早进行新学制试验的学校。江苏、山西等省也组织了新学制课程研究委员会或课程标准草案审查会，研究和审查新学制课程标准的制定问题。教育界对学制和课程改革发表了不少文章和意见。商务印书馆、中华书局、世界书局先后出版了新学制各科教科书供各校使用。

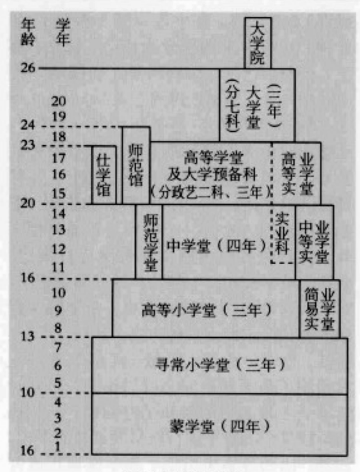
综观壬戌学制，分三段五级，儿童6岁上学，到大学毕业总共16～18年，主要特点是：①缩短了小学修业年限，延长了中学修业年限；②若干措施注意根据地方实际需要，不作硬性规定；③重视学生职业训练，兼顾升学、就业的双重需要；④课程和教材内容侧重实用；⑤实行选科制和学分制，适应不同水平学生的要求。该学制以后几经修改但基本框架未动，一直沿用到1951年废止。对中华人民共和国的学制仍有影响。

Renyin Xuezhi

壬寅学制 Renyin Educational System

中国近代由国家颁布的第一个学制系统。1902年由清政府管学大臣张百熙主持拟定。因这一年为旧历壬寅年，所以称为壬寅学制，又称《钦定学堂章程》。包括《钦定京师大学堂章程》、《考选入学章程》、《钦定高等学堂章程》、《钦定中学堂章程》、《钦定小学堂章程》及《钦定蒙养学堂章程》等6件。规定了各类学堂的目标、性质、年限、入学条件、课程设置及相互衔接关系。

壬寅学制在纵的方面共分为三段七级。初等学堂分为蒙学堂、小学堂两级。蒙学堂旨在培养儿童使其有浅近的知识，并调护其身体。6岁入学，4年毕业。小学堂分为寻常及高等两级，相互衔接，旨在授以道德的知识及一切有益身体事，各3年毕业，升入中学堂。中等教育仅设中学堂，旨在使高小毕业生加深程度，增加科目，4年毕业。高等教育设高等学堂或大学预科、大学堂、大学院三级。高等学堂或大学预



壬寅学制系统图

科均为中学毕业后升入大学预备。分政、艺两科，学制各3年。大学堂以激发忠爱、端正趋向，造就通才为宗旨，分政治、文学、格致、农业、工艺、商务、医术7科，学制3年。毕业后经选拔可升入大学院。从蒙学堂至大学堂共20年。大学院旨在研究，不设课程，不讲授，不定年限。在横的方面，壬寅学制另设实业、师范两个旁系。实业学堂分简易、中等、高等三级，分别与高等小学堂、中等学堂及高等学堂相应。师范体系分二级，师范学堂附设于中学堂，师范馆附设于高等学堂及大学堂内。另设仕学馆于大学堂内，招收已入仕途人员，学习法政。师范馆4年毕业；仕学馆3年毕业。两馆程度与预科相当。壬寅学制制定出来后，由于各种原因，未及实行，1904年“癸卯学制”颁布后废止。

Renzi Guichou Xuezhi

壬子癸丑学制 Renziguichou Educational System 中国南京临时政府教育部1912年9月公布的新学制《壬子学制》及其后至1913年8月又陆续颁布的各种学校规程的总称。学制规定，儿童从6岁入学到23、24岁大学毕业，整个学程为17年或18年，分三段四级。第一阶段为初等教育。分两级：初等小学4年，为义务教育，毕业后可入高等小学校或乙种实业学校；高等小学3年，毕业后可入中学校或师范学校、甲种实业学校。第二阶段为中等教育。设中学校，学习年限4年，毕业后可入大学、专门学校或高等师范学校。第三阶段为高等教育。分大学、专门学校、高等师范学校。大学本科3年或4年，预科3年；专门学校和高等师范学校本科3年毕业，预科1年。另外，小学以下设蒙养院，大学以上有大学院，均不计入学制年限之内。在推行新学制的同时，教育部于1912年9、10月先后颁布了《小学校令》、《中学校令》、《专门学校令》、《大学令》、《师范教育令》，1913年8月颁布《实业学校令》，对各级各类学校的目的任务、课程设置、学校设备、入学条件、教职员任用、经费及领导管理都作了具体规定。

小学教育以留意儿童身心之发育，培养国民道德之基础，并授以生活所必需之知识技能为宗旨。初等小学设修身、国文、算术、手工、图画、唱歌、体操等课。高等小学设修身、国文、算术、本国历史、地理等，并视地方情形加设英语或其他外国语。与清末相比，取消了读经课，授课时数也略有减少。中学校以完成普通教育，造成健全国民为宗旨。取消了清末的文实分科制度。中学课程为修身、国文、外国语、历史、地理、数学、法制经济等。外国语以英语为主，因地方条件可任择法、德、俄语之一种。专门学校以教授高等学术、养成专门人才为宗旨。专门学校分政法、医学、药学、农业、工业、商业、美术、音乐、商船和外国语各类。大学以教授高深学术、养成硕学闳材、应国家需要为宗旨。大学分文、理、法、商、医、农、工等七科，各科再分为若干门。师范学校以造就小学教员为目的。高等师范学校以造就中学校、师范学校教员为目的。男、女师范学校都分本科和预科，本科又分一、二两部。男女师范第一部均为4年。男女师范第二部均修业1年，预科修业1年。高等师范学校分预科、本科、研究科。此外，还有专修科和选科，视需要临时设立。实业学校以教授农工商业必需之知识技能为目的。甲种实业学校施完全之普通实业教育，乙种实业学校施简易之普通实业教育，也得应地方需要授以特殊之技术。实业学校分农业、工业、商业、商船等校。甲种实业学校预科1年，本科3年。乙种实业学校3年毕业。女子职业学校依地方情形及其性质，参照各实业学校规程办理。

这个学制与1904年癸卯学制不同，女子教育取得了一定的地位，学制缩短了，规定初小为义务教育。“壬子癸丑学制”一直沿用到1922年北洋政府公布《学校系统改革案》，才告废止。

ren

仁 ren 中国儒家学派道德规范的最高原则。“仁”的最初含义是指人与人相互亲爱。孔子给仁下的定义是仁者“爱人”。仁包括恭、宽、信、敏、惠、智、勇、孝、弟等诸多内容，其核心是爱人、利人，“己所不欲，勿施于人”。他把仁作为人生追求的最高理想，提出“志士仁人，无求生以害仁，有杀身以成仁”。这是孔子对人类文明和情操的一大贡献。他还提出“为仁由己”的思想，认为每个人只要主观努力，都可以达到仁的道德境界。孟子发挥了孔子的思想，把仁同义联系起来，把仁义看作道德行为的最高准则。汉代董仲舒进一步推衍孔孟的思想，提出“以仁安人，以义正我”，明确把仁和义分别为对己和对人两个方面；他还把仁与智结合在一起，对仁作了新的诠释。宋代的程颢把仁同天地万物混为一体，近代谭嗣同的《仁学》把仁视为天地万物的本原。这些论述已离开了孔子关于仁的学说本意。

Ren'anqiang

仁安羌 Yenangyaung 缅语意为“油河”，亚洲历史最久的石油开采区之一，缅甸石油城。位于缅甸中部干燥地区南部，伊洛瓦底江东岸。海拔约120米。气候干热，最热月平均气温30℃以上。人口不到10万，其中80%是石油工人及其家属。油田长约9千米，宽1.5千米，主要油田面积3.5平方千米。含油层自地面深至1 200米，与北面的仁安吉、稍埠等油田构成缅甸中部的石油工业区。13世纪开始采油。1886年后使用新技术开采，石油产量不断提高。通过400千米的输油管直通仰光东南的炼油中心沙廉。1962年油田收归国有，并在石油工业的基础上，建立起化肥、陶器、玻璃等工业。交通发达，城西的伊洛瓦底江油船往来频繁。公路南通仰光，北至曼德勒等地。

Renbu Xian

仁布县 Rinbung County 中国西藏自治区日喀则地区辖县。农业县。位于自治区南部，冈底斯山脉中段和喜马拉雅山脉中段之间，雅鲁藏布江中下游。面积2 100平方千米，人口3万（2006），以藏族为主，还有汉、回等民族。县人民政府驻德吉林镇。元顺帝至正十六年（1356）建立仁布宗，1960年设立仁布县。县境地处青藏高原中南部，处雅鲁藏布江中游河谷地带，山高谷深，沟壑纵横，河湖密布，地势东北和东南较高，而西南则偏低，平均海拔约3 950米。属高原温带半干旱季风气候，干燥少雨，日照充足，日较差大，干湿季分明。年平均气温6.8℃。平均年降水量452毫米。矿产资源丰富，有铬铁矿、铅锌矿、花岗岩、玉石和大理石等。县域经济以农业为主，集中于西部各乡镇，产青稞、冬小麦、春小麦、豌豆、蔬菜和油菜子等。畜牧业主要分布于东部各乡镇，产牦牛、犏牛、黄牛、绵羊、山羊、生猪、马、驴及骡等。工业以农畜产品加工、玉石加工等小型工业和茶碗、酒杯、茶壶、卡垫等民族手工业为主。有公路通大竹卡和江孜等地。名胜有强钦寺和勇则绿湖等。

Renchuan

仁川 Inchon 韩国西海岸重要港市，首都首尔外港。位于朝鲜半岛中西部江华湾内

突出的半岛顶端，东北距首尔45千米。隔黄海同中国山东半岛遥遥相对。面积954.53平方千米。人口253.13万(2005)。港口有月尾、永宗、龙游、舞衣、大阜等岛为屏障。但潮差达8～10米。设有人工闸门，连接月尾岛筑有防波堤。原为渔村，名济物浦。1883年开港，当时是黄海沿岸唯一的对外贸易港。1910年设仁川府，1949年改称市。随着首尔-仁川铁路的开通，经济有所发展，1910～1945年建立现代工业，并为克服10米潮差而建设海湖盆地等重要港口设施。1965～1974年建成作为免税区的出口工业区，现已成为首尔-仁川工业地带的组成部分。1981年升为特别市，1995年3月改为仁川广域市。轻重工业发达，主要有钢铁、机械、化工、纺织、食品、造船和陶瓷等。全国第二大贸易港，分内港与外港(即由一个近海岛屿形成的内港与一个由远海岛屿组成的保护性外港)，码头长7 980米，泊位45个，其中万吨级25个，集装箱泊位2个。年吞吐量3 000多万吨，集装箱年装卸能力15万标准箱。出口以电器、电子产品、钢铁、汽车机械和纤维制品为主。沿岸岛屿渔业发达。市街分布在丘陵地上，主要街路与海岸平行，坡度大。环黄海经济圈的对华贸易基地。

Renhua Xian

仁化县 Renhua County 中国广东省韶关市辖县。位于粤北，与湖南、江西毗邻。面积2 223平方千米。人口23万(2006)。县人民政府驻丹霞街道。汉为曲江县地。南齐析置仁化县，元属韶州路，明清属韶州府。1914年属岭南道。1959年撤县并入韶关市，1961年复设县，属韶关市。地势北高南低，以山地、丘陵为主，平原占10%。最高峰范水山，海拔1 559.3米。河流有溪河、城口河、塘村河、董塘河等。属亚热带季风气候。年平均气温19.7℃，平均年降水量1 665毫米。农产品有水稻、甘蔗、沙田柚、茶叶、花生、水产品等。矿产有铅锌矿、煤、铜、钨、铁、稀土矿、铀、萤石、石英石、花岗石等。工业有建材、机械、化工、冶金、塑料等。京广铁路、106国道、1949省道过境。名胜有丹霞山阴元石（见图)、阳元山、云龙寺塔、华林寺塔等。



丹霞山阴元石

Renhuai Shi

仁怀市 Ren huai City 中国贵州省辖县级市，中国西部百强县(市)之一。位于贵州省北部，大娄山脉西段北侧，赤水河中游。面积1 788平方千米。人口62万(2006)，有汉、苗、仡佬、彝等民族。市人民政府驻中枢街道。西晋置安乐县。南朝为绵水县。北周改为合江县。唐置乐源县。宋置仁怀县。1995年撤县，设立仁怀市。由遵义市代管。市境地处黔北山地西部，以山地为主，次为丘陵，坝地面积较小。地势东南高，西北低。属中亚热带湿润性季风气候，气候温暖，降水充沛，四季分明，无霜期长。年平均气温15.6℃。平均年降水量1 034毫米。矿产资源有煤、黄铁矿、铁、高岭土、陶瓷用砂岩、石灰岩等。农业主产水稻、玉米、小麦、高粱和油菜子、烤烟、甘蔗、蔬菜、水果、茶叶等。畜牧养殖以生猪、牛、马、家禽等为主。山区产油桐子、生漆、棕片等。工业以酿酒为主，所产茅台酒享誉世界，有中国“国酒”之称。其他有电力、化肥、造纸、煤炭、农机修配、水泥、化工、食品等。交通运输以公路为主，次为赤水河航运。省道遵茅、仁习公路贯通市境。名胜有鹿鸣塔、怀阳洞、鱼跳瀑布和“酒都”新城、茅台河滨公园、会展中心等，纪念地有红军“四渡赤水”茅台渡口纪念碑。

Renqin

仁亲 Rinchin, Biambiin (1905～1977) 蒙古小说家、翻译家和学者。生于北部的恰克图城。从小学蒙古文、满文、藏文和汉文，后来又掌握了法文、英文和俄文。中学毕业后去苏联列宁格勒东方语言学院留学。后长期在蒙古《真理报》和《火星》、《曙光》、《科学》等杂志任主编和编委。20世纪20年代发表了为数不多的几首诗，《给黄色寄生虫们》是最著名的1首，描写上层反动喇嘛贪财好色，揭露其虚伪性。30年代主要致力于蒙古语文的研究。第二次世界大战期间，他在蒙古《真理报》社工作，发表反映苏联卫国战争的随笔和短篇小说。1944年创作的电影剧本《朝克图台吉》，被拍成了电影，先获乔巴山奖金，后又受到错误批判。他的三部曲《曙光》(1951～1955)是重要的长篇小说，描写19世纪末至20世纪30年代约60年间错综复杂的历史事变，主要反映封建上层人物领导的自治运动和蒙古人民革命党领导的人民革命。主人公西尔臣从亲身经历中认清封建统治者根本不会为牧民的利益着想，便投身革命，胜利后成为全国劳动模范。60年代和70年代，有长篇历史小说《扎阿那扎鲁岱》和《大游牧》出版，小说反映匈奴时代以来的重大历史事件，在内容上和《曙光》有连贯性。仁亲是蒙古最著名的学者之一，1956年在匈牙利获语言学博士学位，为蒙古科学院院士。学术著作有《蒙古语比较语法》(4卷)、《蒙古民间传说故事》(5卷)和《蒙古萨满教研究资料》(3卷)等。他通晓多种外文，翻译了不少作品。撰写过评论中国电影《白毛女》和赵树理的小说《李家庄的变迁》的文章。中国出版有《曙光》的中译本。

Renshou Xian

仁寿县 Renshou County 中国四川省眉山市辖县。位于省境中部偏南，四川盆地西南缘，岷江和沱江分水脊地段。面积2 606平方千米。人口156万(2006)，以汉族为主。县人民政府驻文林镇。秦为蜀郡地，汉时分属犍为郡武阳县和蜀郡广都县，隋开皇十八年(598)改普宁县为仁寿县，明至清初属成都府管辖。1950年属川南行政区内江专区，1958年划归乐山专区，2000年起归眉山市管辖。县境丘陵广布，龙泉斜贯西北部，其两侧平缓多坝。地势西北高，东南低。属亚热带湿润季风气候。年平均气温17.4℃。平均年降水量1 009.4毫米。矿产有煤、石灰岩、石英砂、膨润土、天然气、石膏、盐、铁等。盛产粮、棉、油、猪以及柑橘、蚕桑、茶叶等，以优质粮、棉、油、果、蔬、蚕(桑)等为重点，建立了6个不同类型和特色的农业示范区。工业以机械、电力、食品、纺织、化工、建材、塑料、酿造、煤炭、陶瓷等为主。213国道纵贯南北，还有成三、仁球、仁眉等公路通成都、乐山、眉山、资阳等地。名胜有奎星阁、牛角寨摩崖造像、天仙洞、白塔、白塔寺、黄姑洞、双牌坊等。

Ren xue

《仁学》 中国近代思想家谭嗣同的哲学著作。这部书是他在中日甲午战争失败的刺激下，于1896～1897年间陆续写成的。全书凡50篇，分为两卷。前有《自叙》及《仁学界说》27条。《仁学》的思想来源和组成十分混杂，《仁学界说》第25条说：“凡为仁学者，于佛学当通《华严》及心学、相宗；于西书当通《新约》及算学、格致、社会学之书；于中国书当通《易》、《春秋公羊传》、《论语》、《礼记》、《孟子》、《庄子》、《墨子》、《史记》及陶渊明、周茂叔、张横渠、陆子静、王阳明、王船山、黄梨洲之书。”《仁学》的哲学思想是矛盾的。他既承认“以太”为宇



《仁学》书影

宙万物的基础，又把“以太”说成是和“仁”相同的东西，从而认为“仁为天地万物之源”。《仁学》上卷通过阐发“以太”、“仁”、“通”、“平等”的道理，主张“中外通”、“上下通”、“男女内外通”、“人我通”，宣传资产阶级平等、民主、自由思想。下卷通过对纲常名教、君主专制主义的深刻揭露和激烈抨击，提出变法维新、改造社会的主张。他高扬意志的作用，企图依靠“心力”去普度众生，以通向大同社会。《仁学》的激进思想，对资产阶级民主革命派产生过积极的影响。

Renyi

仁羿 中国古代神话中的射日英雄。见羿。

renzheng

仁政 中国古代儒家代表人物孟子的政治主张，即政治管理者应以仁义之心施政，使人民得到必要的生产生活资料，保障人们的基本生活。孟子认为，在战国纷争的环境下，首先要让人们得到一定数量的土地，为此他设计了“井田制”经济模型。仁政以民生为焦点，它构成了孟子王政主张的核心内容。当有人询问王政包含哪些内容时，孟子以周文王治岐为例作了说明：耕者九一而助，仕者世禄，关市讥而不征，泽梁不禁，罪人不孥，使鳏夫、寡妇、孤老、幼弱皆有所养。孟子宣称，“不以仁政，不能平治天下”，“行仁政而王，莫之能御也”。孟子一生周游列国，宣扬他的仁政、王政主张，但在社会变革和列国相争环境下，没有一个诸侯国国君采纳他的主张。作为一种理想，它对中国古代政治产生了一定影响。特别是宋代以后，仁政在一定程度上成了政治的追求。

Ren Baitao

任白涛 （1890-02-03～1952-08-31） 中国新闻工作者、新闻学者。笔名冷公、一碧。河南南阳人。卒于上海。1911年辛亥革命后，担任上海《民立报》、《神州日报》、《时报》、《新闻报》驻开封特约通讯员。1916年赴日本留学，在早稻田大学攻读政治经济学。1921年回国，在杭州创办中国新闻学社。1922年自费出版《应用新闻学》，此为中国第一部实用新闻学著作。1935～1937年，撰写《综合新闻学》4册，共130万字。1941年在湖北恩施任《新湖北日报》总编辑。抗日战争胜利后定居上海，从事新闻学研究。中华人民共和国建立后，继续修订《综合新闻学》。其他著作还有《抗战期间的新闻宣传》、《国际通讯机构及其作用》等。他是中国最早一批新闻学专著的作者之一，也是第一个把传播学的研究引进新闻学领域的中国新闻学者。

Ren Bishi

任弼时 （1904-04-30～1950-10-27） 马克思主义者，中国无产阶级革命家、政治家、组织家，中国共产党和中国人民解放军的卓越领导人。



任弼时出生在湖南湘阴唐家桥（今属汨罗）一个乡村小学教师家庭，原名培国，号二南。父亲任裕道，一生以教书为业；母亲朱宜，一生操劳家务；另有三个妹妹。

1918年毕业于湖南省立第一师范附小高等科。后依次就读于长沙明德中学和长郡中学。1919年参加五四运动，在其影响下“力求向外求得工读或学习机会”。1920年8月在长沙加入俄罗斯研究会，被推荐首批赴上海外国语学社学习，并在外国语学社加入中国社会主义青年团。1921年5月赴苏俄学习。行前，在给父亲的家书中写到：“人生原出谋幸福，冒险奋勇男儿事，况现今社会存亡生死亦全赖我辈青年将来造成大福家世界，同天共乐，此亦我辈青年人的希望和责任，达此便算成功。”8月入莫斯科东方劳动者共产主义大学学习。1922年12月转为中共正式党员，年底兼任东大中国班西方革命史课俄文翻译。1924年7月代表中国社会主义青年团出席青年共产国际第四次代表大会。

1924年8月回国，9月开始参加中国社会主义青年团中央工作，筹备青年团第三次代表大会，先后任青年团江浙皖区委委员、上海区委委员、团中央宣传委员会所属编辑部的编辑员及团中央俄文翻译等。其间，以“辟时”、“辟世”等笔名在《团刊》、《中国青年》等杂志发表《在中国应否组织“群众国民革命统一青年团”之讨论》、《社会主义青年团是什么？》、《列宁与十月革命》等文章。1925年1月出席青年团第三次代表大会，当选为团中央执行委员，任团中央组织部主任，4月，在青年团中央内部刊物《中学校刊》上发表《怎样布尔什维克化》。5月代理青年团中央总书记，7月任团中央总书记。1926年4月与陈琮英在上海结婚。1927年4月出席中国共产党第五次全国代表大会，当选为中央委员，同毛泽东等在会上批评了陈独秀的右倾错误。5月主持召开共青团第四次代表大会，当选团中央总书记。6月向中共中央提交团中央的“政治意见书”，强调无产阶级应有独立的政策与主张，要实行土地革命。

1927年8月7日出席中共中央紧急会议，当选为临时中央政治局委员，在会议发言中批评以陈独秀为首的中共中央在大革命中的错误。1928年3月调中共中央工作。中国共产党第六次全国代表大会在莫斯科召开期间，与李维汉、罗登贤等留在国内，主持中央日常工作。同年5月，在广东省委关于军事问题决议案基础上，主持改定中共中央《军事工作大纲》，大纲规定割据区域建立的军队正式定名为红军，红军战士“不仅为战斗员，并应为战地宣传组织人员”，红军“政治工作必须特别注意”等。并为中央起草《城市农村工作指南》等重要文件，对新形势下党的组织的改造和工作方式的转变，提出了一系列基本原则。7月当选为中共六大中央委员。1930年3月起先后任中共长江局委员、湖北省委书记、武汉市委书记。1931年1月出席中共六届四中全会，当选为中央政治局委员。3月率中央代表团赴中央苏区，任中共苏区中央局常委、组织部长，参加筹建中华苏维埃共和国的工作，支持毛泽东、朱德领导的第二、第三次反“围剿”的胜利斗争。10月，向中共中央建议由毛泽东担任苏区中央局代理书记。11月当选中华苏维埃共和国中央执行委员。1932年初，任中共苏区中央局副书记兼组织部长及党校校长。1933年4月，任中共湘赣省委书记，在一定程度上抵制和纠正了肃反扩大化的某些错误，保护了军队和地方一些重要干部，12月兼任省军区政委。1934年7月任中共中央代表、红六军团军政委员会主席。8月与萧克、王震率红六军团突围西征，为中共中央和中央红军实行战略转移作先遣探路。10月在贵州印江县和贺龙率领的红三军（会合后恢复红二军团番号）会合，任红二军团政委。11月任中共湘鄂川黔边省委书记兼军区政委。此后与贺龙等亲密合作，使红二、红六军团结成一支强大的战略突击力量；创建湘鄂川黔根据地；1935年8月粉碎了国民党军的六路“围剿”，歼敌2万多；11月突围长征。1936年7月1日与红四方面军在甘孜会师，任会师后组成的红二方面军政治委员和中共中央西北局

副书记，和朱德、刘伯承、贺龙等一起坚定地拥护以毛泽东为代表的中共中央，同张国焘的分裂行为作斗争，推动红二、四方面军共同北上，为实现红军三大主力胜利会师，作出重要贡献。11月任红军前敌总指挥部政委。12月任中央革命军事委员会主席团委员，成为中国工农红军统一领导核心成员。

抗日战争爆发后，1937年8月任中央军委前方委员会常委兼秘书长、八路军政治部主任。9月和朱德等率八路军总部开赴山西抗日前线。10月同朱德、彭德怀将《恢复军队政治工作及执行党代表制的意见》上报中共中央并获同意，使一度取消的政治委员和政治机关制度得到恢复。1938年1月撰写并发表《山西抗战的回忆》和《怎样渡过抗战的困难时期》等文章，总结抗战经验，宣传持久战方针。3月前往莫斯科到共产国际工作。4月代表中共中央向共产国际提交《中国抗日战争的形势与中国共产党的工作和任务》的书面报告大纲；5月出席共产国际执委会主席团会议，就书面报告大纲作了说明和补充，全面介绍中国抗日战争的发展过程，详细阐述毛泽东为代表的中国共产党坚持抗日民族统一战线、独立自主地开展敌后游击战争、实行全面持久抗战的方针和政策。报告大纲和说明为赢得共产国际对中共正确路线的理解和支持起了重要作用。7月正式担任中共驻共产国际代表。1940年3月回国，参加中共中央书记处工作。1941年8月任中共中央秘书长。1943年3月与毛泽东、刘少奇组成中共中央书记处。此后，协助毛泽东领导整风运动、大生产运动和中央机构改革、实行精兵简政，及筹备召开中共七大，同时分管中共中央西北局、陕甘宁边区、西安办事处等多方面的工作。1944年4月在陕甘宁边区高级干部整风会上作关于陕甘宁边区财政经济工作的基本方针的演讲，提出金融、贸易、财政政策的基本方针是：一、发展生产，增加财富，达到完全自给；二、公私兼顾，互助合作，一致对外；三、厉行节约，建立家务，备战备荒。还指出：革命的目的就是为着建设，如果不善于建设新的丰衣足食的幸福快乐的社会，那我们也不能胜利。5月同毛泽东、朱德、刘少奇、周恩来组成中共六届七中全会主席团，负责主持起草《关于若干历史问题的决议》。1945年4～6月为中共七大主席团常务主席兼秘书长，主持中国共产党第七次全国代表大会开幕式并讲话，指出中国共产党24年来英勇奋斗的最主要的收获是：党的主张获得了中国广大人民的拥护。他们把希望寄托在中国共产党身上，寄托在党的领袖毛泽东身上。在中共七大上，全票当选为中央委员，在中共七届一中全会上当选为中央政治局委员和中央书记处书记，并继续兼任中央秘书长。1947年3月起，和毛泽东、周恩来一起在转战陕北的同时，主持中共中央工作，指导土地改革，指挥全国解放战争。1948年1月12日在西北野战军前委扩大会议上作《土地改革中的几个问题》的讲演，强调指出：依据人们对于生产资料的关系不同来确定各种不同的阶级，是划分阶级成分的唯一标准；必须坚固地团结全体中农，慎重区别富农与中农；消灭地主阶级剥削制度而不是消灭地主个人；坚决反对乱打乱杀与肉刑；重申正确对待知识分子和开明士绅及保护工商业等政策。这篇讲演，得到毛泽东的高度评价和补充修改，被确定为中共中央关于土改政策的指导文件。1949年3月出席中共七届二中全会，在会上发言指出：从现在起党的工作重心要由乡村转到城市，“城市工作应以恢复和发展工业生产为中心，这是我们一进城就应明确的方针”；政治上、军事上取得独立自主以外，“还必须在经济上取得独立自主，才能算得上完全的独立自主”；“没有经济上的条件，没有工业的发展，要想转向社会主义是不可能的”；党的建设方针也应转向以城市和工业为重点，在工人中积极发展党员；必须认识互相促进的工业和农业的关系，加强工农联盟；要防止和纠正放松党的建设、忘记党务的危险偏向，这“对于我们党将要在全国范围成为执政党的时候是特别重要的”。4月抱病代表中共中央向中国新民主主义青年团第一次全国代表大会作政治报告，被推举为团中央名誉主席。1949年10月1日因病未能出席中华人民共和国开国大典。11月赴苏联治病。1950年5月回国。6月出席中共七届三中全会。在朝鲜战争爆发后的第二天，致信毛泽东等，要求恢复部分工作。经毛泽东批准每日工作不得超过4小时，主管组织部和青委。

1950年10月25日突发脑溢血，27日在北京逝世，终年46岁。主要著作编入《任弼时选集》。

Ren Bonian

任伯年 (1839/1840～1895/1896) 中国清代画家。见任颐。

Ren Dalin

任大霖 (1929-07-30～1995-06-08) 中国儿童文学作家。浙江萧山人。1947年考入杭州师范学校。1949年秋参加共青团浙江省委工作。1953年10月调上海少年儿童出版社，历任编辑、《少年文艺》主编。1978年后任上海文艺出版社文学编辑室主任，少年儿童出版社总编辑、编审。任大霖主要从事儿童小说创作，50～60年代的作品以反映农村少年生活为特色，善于描写江南乡土风情，被认为是“乡土文学”的新成果。重要作品有小说《蟋蟀》(1955)、《秀娟姑娘》(1960)、散文集《童年时代的朋友》(1958)等。70～80年代的创作有较大转变，注重题材内容的丰富性与审美内涵，在表现少年成长方面有新的探求，出版有《喀戎在挣扎》、《哥哥二十四我十五》、《老师的绝招》等。还出版有成人小说集《心中的百花》，小说论著《儿童小说创作论》、《我怎样写小说》等。

Ren Daxing

任大星 (1925-09-18～) 中国儿童文学作家。浙江萧山人。16岁在家乡当乡村小学教师。1949年到杭州，1953年到上海少年儿童出版社，历任助理编辑、编辑、编辑室副主任、编审，直至退休。主要从事儿童小说创作，1954年出版第一本中篇儿童小说《吕小钢和他的妹妹》。重要小说作品集有《刚满十四岁》(1956)、《双筒猎枪》(1979)、《湘湖龙王庙》(1983)、《小小男子汉》(1984)，长篇小说《芳心》(1985)、《依依梦，梦依依》(1988)，以及短篇儿童小说《三个铜板豆腐》、《我的第一个先生》等，此外还有童话集《大街上的龙》(1963)等。小说大多取材于自己的童年生活，一部分取材于中小学校园生活。作品往往带有自传或半自传色彩，在艺术风格上追求朴实纯真的诗意美，具有含蓄的诙谐和浪漫的生活情趣。

Ren Dejing

任得敬 (?～1170) 中国西夏崇宗、仁宗两朝权臣。原为宋西安州（今宁夏海原西）通判。大德三年(1137)西夏崇宗李乾顺攻西安州，任得敬出降，受命权知州事。因献女为崇宗妃，被擢为静州防御使。次年，女立为皇后，他又升静州都统军。西夏仁宗李仁孝即位后，大庆元年(1140)夏州（今陕西靖边北）统军萧合达据城叛，围西平府（今宁夏吴忠北），攻陷盐州。他请兵讨伐，袭取夏州，进攻盐州，平灭萧合达。授翔庆军都统军，封西平公。大庆四年因灾荒无食，威州（今宁夏同心东北）、静州（今宁夏永宁南）、定州（今宁夏平罗西南）等地党项族人民举行起义，郡县告急，他率兵镇压，杀起义首领哆讹。同年上表求请入朝，因御史大夫热辣公济反对，未允。天盛元年(1149)，以金珠贿晋王察哥，言于仁宗，入朝任尚书令。次年为中书令。八年，察哥死，进为国相，权势更重，以弟得聪为殿前太尉，得恭为兴庆府尹，把持朝政，排斥异己。十二年，晋爵为楚王，出入仪从几同于皇帝。不满仁宗尊崇儒学，

请废学校。十七年，图谋分据西平府、夏州，使仁宗出居瓜州（治今甘肃瓜州东南）、沙州（治今甘肃敦煌西）。役民夫十万，大筑西平府城，以翔庆军司所为宫殿，官至太师、上公、总领军国重事、秦晋国王。

其女任太后屡加劝诫无效，于乾祐元年（1170）四月忧虑而死，五月，任得敬胁迫仁宗分国之半归其统治。仁宗不能制，欲分西南路及西平府、罗庞岭（在今甘肃武威境）；并被迫上表于金，为请册封。金世宗完颜雍知为权臣逼夺，拒绝册封，分国阴谋未遂。任得敬又密通南宋，约夹攻金朝。宋使被夏国捕获，陈告于金。八月，仁宗得金国支持，捕杀任得敬诸弟及其党羽，任得敬事败被杀。

Ren Deyao

任德耀（1918-08-03～1998-12-13）中国儿童剧作家、导演。生于江苏扬州，卒于上海。1940年毕业于四川江安国立戏剧专科学校舞台美术系。之后在贵州、四川等地的剧团任美术设计和导演、演员。1947年应宋庆龄之邀参加上海中国福利会儿童剧团的创建，1950年起任剧团负责人。1957年该团更名为中国福利会儿童艺术剧院后，历任院长、名誉院长。曾当选为中国戏剧家协会常务理事、中国戏剧家协会上海分会副主席，中国儿童戏剧研究会理事长。长期从事儿童剧编导工作，积极培养儿童剧艺术人才。创作过20多部儿童剧，《马兰花》(1956)是其影响深远的优秀代表作，曾在10多个国家上演。重要作品还有《友情》、《小足球队》、《好伙伴之歌》、《宋庆龄和孩子们》、《魔鬼面壳》等。他的剧作具有鲜明的儿童特点和强烈的时代感，富有激情和想象力，将哲理性、美感与生动活泼的形式有机地结合起来，深受广大少年儿童的喜爱。他的导演艺术讲究形式美，善于组织创新的戏剧场面揭示矛盾冲突、塑造人物性格。

Ren Fangqiu

任访秋（1909-10～2000-07-03）中国文学研究家。原名任维焜，字仿樵，笔名访秋、霜枫。河南南召人。卒于开封。6岁起即随父学习小学课本及一些儒家经典。1923年考入河南第一师范。1928年加入文学社团晨星社，参与出版《晨星》杂志。1929年毕业后考入北京师范大学中文系。翌年参加组织草虫社，编辑《草虫周刊》。其间开始发表一些学术论文。1933年北师大毕业后，任教于洛阳师范。1935年入北京大学研究院，毕业后回洛阳师范教书。1940年起长期任教于河南大学（原开封师范学院）直至去世。曾任河南大学教授、中文系主任、《中国现代文学研究丛刊》副主编、中国近代文学学会顾问等职。致力于中国文学史的教学和研究工作长达70年，侧重于现代和近代文学的研究，对近代这一学科的建设作出了开拓性的贡献。著有《中国现代文学史》上卷、《中国文学史散论》、《中国古典文学研究论集》、《中国现代文学史论稿》、《中国古典文学论文集》、《〈聊斋志异〉选讲》、《鲁迅散论》、《袁中郎研究》、《新文学渊源》、《中国近代文学作家论》、《子产评传》，主编有《中国近代文学史》、《中国近代文学大系·散文集》等。

Ren Fang

任昉（460～508）中国南朝梁文学家。字彦昇，祖籍乐安博昌（今山东寿光）。南齐时，与萧衍等友善，合称"竟陵八友"。永元三年（501），萧衍进军建康，任昉为记室。次年，萧衍代齐称帝，禅让文告皆出自任昉手笔。入梁，历任御史中丞、新安太守，卒赠太常，谥敬子。任昉博学能文，颇受当时学者王俭、沈约器重。读书广博，藏书万卷，与沈约、王僧孺同为当时著名的藏书家。文思敏捷，尤长表诰，有"沈（约）诗任（昉）笔"之誉。今所存文章多为代笔拟作的骈体应用文告之类，有文采且见渊博。较好的作品，如《王文宪集序》、《吊刘文范》等，笔调含情，哀惋动人，虽"俪体行文"，而"无伤逸气"（张溥《任彦昇集题辞》）。晚年转而着力于诗，但是用典过多，不过今所存诗21首，却比较平实，用典不多。如《赠王僧孺》、《出郡传舍哭范仆射三首》等，直抒胸臆，情辞深婉；《济浙江》、《落日泛舟东溪》等，写景述怀，文笔清丽，颇含兴寄。《隋书·经籍志》有《任昉集》34卷，已佚。明张溥辑有《任彦昇集》，收入《汉魏六朝百三家集》。此外，《述异记》2卷，旧题任昉撰，或有可能。又《文章缘起》1卷，旧题任昉撰，论述各种文体起源。《四库全书总目》疑为《新唐书·艺文志》所载张绩补辑。当代学者亦认为不大可能出自任昉。

Ren Guang

任光（1900-11-09～1941-01）中国作曲家。曾用笔名前发。生于浙江嵊县（今嵊州），在皖南事变中牺牲。自幼喜爱民间音乐。1919年去法国勤工俭学，学习音乐和钢琴校音技术。后去越南一琴行任技师，约于1928年回国，入上海百代唱片公司任音乐部主任，并开始与"南国社"接触。此后，在左翼文化运动的影响下，先后参加"苏联之友社"音乐小组和左翼戏剧家联盟音乐小组。他曾将许多革命歌曲制成唱片。抗日战争爆发后，他先后去巴黎和新加坡等地，在华侨中推动、组织抗日救亡歌咏运动。1940年春到重庆，在育才学校音乐



组任教。同年7月，随叶挺将军赴皖南，在新四军军部从事音乐工作。任光以写作电影歌曲开始了他的创作生活。30年代初，他受到田汉、阳翰笙、安娥等人的影响，参加了左翼音乐运动，与聂耳等一起，从事创作歌曲和制作传统音乐唱片的工作。现存他的创作歌曲有40多首。其中，《渔光曲》、《月光光》等，以委婉抒情的笔触，反映了30年代中国劳动人民的苦难生活和愿望；《打回老家去》、《抗敌歌》、《大地行军曲》、《别了皖南》（即《新四军东进曲》）等歌曲则以刚毅、雄健的曲调，表现了中国人民抗日救国的坚强意志。此外，还有一类直接采用民间音乐素材改编和创作的歌曲，如电影歌曲《新莲花落》、《新凤阳歌》、《王老五》以及抗战歌曲《高粱红了》等，都富有生活气息和乡土风味。这些不同风格的歌曲，生动地表现了人民大众的感情，具有鲜明的时代感和民族风格。任光还作有歌剧《洪波曲》（安娥编剧）和《彩云追月》等民族器乐合奏曲若干首。其歌曲作品已辑成《任光歌曲选》（人民音乐出版社，1982）。

Ren Jiyu

任继愈（1916-04-15～ ）中国哲学史家。曾用名任又之，生于山东平原。1938年北京大学哲学系毕业，1941年毕业于西南联大北京大学研究院文科研究所，此后任教于北京大学哲学系。1964年被委任筹建中国科学院哲学社会科学部世界宗教研究所，后任该所所长、研究员，兼任中国社会科学院哲学研究所



学术委员会委员、北京大学哲学系教授、国务院学位委员会一届和二届哲学学科学位评议委员会召集人、中国无神论学会会长、中国西藏佛教研究会会长、中国宗教学会顾问、中国哲学史学会会长。1985年任北京图书馆馆长，兼中国社科院宗教研究所名誉所长。主要著作有《中国佛学论文集》（合著）、《中国哲学史论》，主编《中国佛教史》、《宗教辞典》、《中华大藏经》等。1955～1962年，先后发表《汉唐时期佛教

哲学思想在中国的传播和发展》等论文，后集为《汉唐佛教思想论集》。1990年主编《中国道教史》，此书是中华人民共和国建立后第一部简明系统的道教史著作，对于中国的道教史研究有开拓之功。1978年年底提出“儒教是教”说，说明了儒教的性质、发生和发展、教义教理和神灵系统，完成了“儒教是教”的理论创造。

Ren Jianxin

任建新 (1925-08～) 中国人民政治协商会议全国委员会副主席。山西襄汾人。1946年入北京大学工学院化学工程系学习。1948年加入中国共产党。先后在华北人民政府秘书厅、中央政法委员会办公厅、中央法制委员会、国务院法制局任秘书。1959年后任中国国际贸易促进委员会科长、处长。文化大革命中下放“五七”干校劳动。1971年后历任中国国际贸易促进委员会法律部处长、法律部部长，中国国际贸易促进委员会副主任、党组副书记，最高人民法院副院长、院长、党组书记，中央政法领导小组成员兼秘书长，中央政法委员会副书记兼秘书长，中央政法委员会书记。是中共十三届、十四届中央委员，十四届中央书记处书记，政协第九届副主席。



Ren Mei'e

任美锷 (1913-09-08～) 中国地理学家、海洋学家。生于浙江鄞县（今宁波市鄞州区）。1934年中央大学地理系毕业。1936年入英国格拉斯哥大学，1939年获博士学位。同年回国，任职于浙江大学史地系，继任复旦大学史地系主任，中央大学教授，南京大学教授、地理系主任，兼南京地理研究所所长。历任中国地理学会副理事长、名誉理事长，中国海洋学会副理事长、名誉理事长，中国海洋研究委员会副主席、主席，国际地质科学联合会海洋地质委员会委员，国际第四纪研究委员会名誉委员等。1980年被选为中国科学院学部委员（院士）。从30年代起，致力于地理学研究，介绍欧美新地理学思想，提倡建设地理学。50年代后，致力于地貌学、海洋沉积动力学和喀斯特的研究。著有《建设地理新论》(1946)、《中国自然地理纲要》(1979、1985)、《岩溶学概论》(与刘振中合著，1983)、《中国海岸及近岸带的现代沉积作用》(英文，1985)、《中国的三大三角洲》(1994)和《任美锷地理论文选》(1991)等。曾获国家科技进步奖一等奖（1992）、国家自然科学奖三等奖（1998）。1986年英国皇家地理学会授予他该会最高荣誉奖章——维多利亚奖章。



Renqiu Shi

任丘市 Renqiu City 中国河北省辖县级市。位于省境中部。面积1 023平方千米。人口80万（2006）。市人民政府驻新华路街道。汉元始二年（公元2年）在此筑城，名任丘城。北齐时置任丘县。1986年撤县建任丘市。由沧州市代管。地处白洋淀边，属暖温带半湿润大陆性季风气候。年平均气温12.1℃。平均年降水量557.4毫米。有石油化工、电器线缆、摩托车、塑料橡胶、汽车配件、机械、建材、家具模具、农产品加工等工业。有耕地6.2万公顷，是国家重要的商品粮基地。并建成了蔬菜、肉鸡、肉鸭、淡水鱼、生猪、肉羊等6大产业化基地。京九铁路纵贯全境，京开（北京—开封）、津保（天津—保定）两条干线公路纵横穿越市区。已探明石油和天然气储量分别为9.3亿吨和16亿立方米。国家特大型企业华北石油管理局机关驻市区。

Ren Renfa

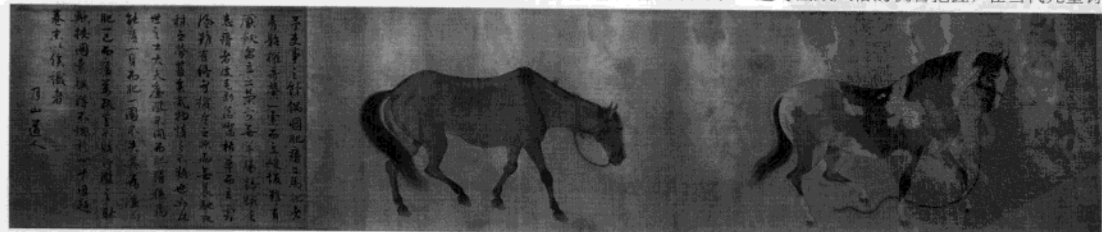
任仁发 (1254～1327) 中国元朝水利家、画家。字子明，号月山。松江青龙镇（今上海市青浦区旧青浦）人。南宋末年曾在家乡应科举。元朝统一全国后，先为宣慰司吏，后为海道副千户、正千户，海船上千户，从事海道运输。大德七年（1303）起，历任都水监丞、都水少监、都水庸田司副使等职，先后主持修治吴淞江、通惠河、会通河、黄河、练湖等水利工程，为保障人民生命财产安全和发展农业生产作出了贡献。著有《水利议答录》，原书已佚，部分内容尚存。擅长鞍马画，与赵孟頫齐名，在人物画和花鸟画方面也有较高成就，传世作品有《二马图》、《五马图》、《张果见明皇图》、《春水凫鹥图》等。

Ren Rongrong

任溶溶 (1923-05-19～) 中国儿童文学作家、翻译家。上海人。原名任根鎏，后又改名任以奇。1945年毕业于上海大夏大学中文系。1946年发表第一篇外国儿童文学译作，此后在上海时代出版社连续出版了10多本苏联儿童文学译著。1952年进上海少年儿童出版社负责外国儿童文学的译介，翻译了大量苏联儿童文学作品，尤其是系统翻译了曾获列宁文学奖的C.马尔夏克、S.米哈尔科夫、A.巴尔托三位诗人的作品，同时还翻译了意大利著名儿童文学家G.罗大里的许多作品。1976年调上海译文出版社任编审、副总编辑，翻译了瑞典著名儿童文学家A.林格伦的几乎全部作品。除翻译外，他还创作童话、小说、诗歌。童话《“没头脑”和“不高兴”》、《天才的杂技演员》是当代幽默儿童文学的代表作。任溶溶经营儿童诗的诗艺功力及对儿童情趣与幽默风格的机智把握，在当代儿童诗



任溶溶与小读者在一起



《二马图》

创作中甚有影响，主要儿童诗集有《小孩子懂大事情》(1965)、《给巨人的书》(1980)、《我妈妈的故事》(1983)等。

Ren Tianzhi

任天知 中国早期话剧奠基人之一。名文毅。艺名天知。北京市人。见进化团。

Ren Xian

任县 Renxian County 中国河北省邢台市辖县。位于省境南部。面积431平方千米。人口31万(2006)。县人民政府驻任城镇。西汉(前206年)置任县。地处太行山东麓山前冲积平原。处暖温带大陆性半湿润东部季风区，年平均气温13℃。平均年降水量为500毫米。农业盛产小麦、玉米、谷子、棉花、大豆、花生、油菜子和大葱。为全国粮食生产基地县，省优质棉生产基地县。工业有机械、纺织、化工、食品、建材、医药等。

Ren Xinmin

任新民 (1915-12-05～) 中国航天技术和火箭发动机专家。1980年当选中国科学院学部委员(院士)。国际宇航科学院院士。安徽宁国人。1937年6月南京中央大学化工系肄业。1940年重庆兵工学校大学部毕业。1946年2月入美国密歇根大学研究生院，先后获机械工程硕士、工程力学博士学位。1949年回国后，任南京华东军区军事科学研究室研究员，哈尔滨军事工程学院教授、教务处副处长、炮兵工程系副主任。1956年8月参加国防部五院筹建工作，先后任国防部五院总体设计室主任、液体火箭发动机设计部主任、一分院副院长兼液体火箭发动机研究所所长。1975年以来，历任七机部副部长，航天部科技委主任，航空航天部高级技术顾问。第五、六、七届全国人民代表大会常务委员会委员。中国宇航学会第一、二届理事会理事长。国务院学位委员会委员。



任新民领导和参加了中国第一种自行设计的液体中近程弹道式地地导弹液体火箭发动机的研制工作。组织制订液体火箭发动机的研制规划和实现规划的技术途径，领导研制了中程、中远程、远程液体弹道式地地导弹的多种液体火箭发动机。1970年4月，参加中国第一颗人造地球卫星发射的领导。作为首区总指挥，参与领导和指挥了1980年5月向太平洋预定海域发射远程弹道式导弹的飞行试验。领导氢氧发动机、“长征”3号运载火箭和卫星通信工程的研制试验。领导用“长征”3号运载火箭把“亚洲”1号通信卫星准确地送入地球同步转移轨道。1985年获两项国家科技进步奖特等奖。1999年获中共中央、国务院、中央军委“两弹一星功勋奖章”。有《当代中国的航天事业》等著作。

Ren Xiong

任熊 (1823-07-19～1857-11-23) 中国清代画家。字渭长，号湘浦。生于萧山，卒于萧山。父任椿，善画。受其影响，任熊自幼喜爱绘画。父卒，又从村塾师学画肖像。凡影描勾填之法，画男女老幼之容，无所不会。因不愿死板地恪守粉本，乃窃变其法，以期画出裹在衣冠里的人体解剖结构，于是弄得“朝服翎顶者秃其颅矣，端拱者跣一足矣”，因而引起老师的不满。任熊遂离师流寓各地，卖画为生。在杭州得到同乡陆冶山相助，结识许多画友。此时他的肖像画已为人所重，但他对传统艺术的学习仍孜孜不倦，临摹了杭州孤山圣因寺贯休的十六罗汉石刻画像。浙西周闲喜爱任熊绘画，将他邀至范湖草堂，使他终日临抚古人名作，略不满意，则再临一遍，必达到乱真或胜过原作乃已。经常通宵达旦，前后8年之久，画艺日益精深。他又被宁波文人姚燮(梅伯)延请。姚家收藏甚富，使他得以饱赏宋元明清诸代名家的书画佳品。在此期间，他创作了《姚燮诗意图》(一作《大梅山民诗意图》)120幅(故宫博物院藏)。后常往来于宁波、杭州、上海、苏州等地，靠卖画为生。任熊的绘画、人物、花卉、山水无所不能，工笔、写意兼长，尤以人物画著称。其画格、画法主要学习陈洪绶，并加以发展，笔法清新活泼，气味静穆，富有装饰趣味，深为当时人们所喜爱珍赏。代表作有《自画像》、《二湘图》、《盲歌图》、《煮茗图》及木刻画稿《列仙酒牌》、《剑侠传》、《于越先贤传》、《高士传》等。其山水画《范湖草堂图》(上海博物馆藏)、《十万图》(故宫博物院藏)等，为晚年山水画的代表作。任熊绘画兼具传统绘画及民间绘画之长，富有创造性，是上海画派的先驱者之一。



图1 《自画像》(故宫博物院藏)



图2 《煮茗图》

Ren Xun

任薰 (1835-06-03～1893) 中国清代画家。字舜琴，又字阜长。生于浙江萧山。



《背弓望女仙》“人物故事图屏”第3屏(故宫博物院藏)

其父任椿，兄任熊都是画家。任薰自幼受父兄影响，喜爱绘画，青年时在宁波卖画为生。1868年春末与任颐同往苏州，辗转于江浙之间，后寓苏州、上海。任颐、任预均曾从其学画。他与当时苏州收藏家顾文彬之子顾承相友善。当时苏州书画家常在西园聚会，任薰与诸友游宴其间，所见藏家名迹甚多，融会贯通，创作了不少优秀作品。据顾文彬《宦游鸿雪》中说，苏州怡园初建之前，顾曾推举任薰为园作设计图。怡园现存的园景布局分为东西两部，隔以曲折的复廊，并以漏窗沟通东西景色，使园景显得幽深玲珑，均出于任薰构撰。可知任薰亦长于园林设计。于绘画，任薰对人物、花卉、禽鸟、山水均有很高造诣。人物画取法陈洪绶及其兄任熊，然奇躯伟貌，别出匠心，尤其晚年的一些大幅立轴，如《张旭草书图》、《簪花饮酒图》、《出征遇仙图》、《苏武牧羊图》、《天女散花图》、《人物故事图》等，运笔有如行草，气势沉雄；花鸟画如《松鹤图》、《荷花鸟》等，工写兼善，取景布局，能突破前人规范，富有奇趣。他的画风直接影响任颐、任预等的绘画创作，为清末上海画派中重要画家之一。

Ren Yi

任颐　(1839/1840～1895/1896)　中国清代画家。原名润，字伯年，号小楼。后更名颐熙。生于浙江山阴航坞山，卒于上海。其父任云淞是民间画工，任颐幼时随父学画肖像，在传神写照和默写方面打下扎实的基础。青年时迁居萧山，画过许多灯片。时值太平天国攻克南京，直逼江浙沿海，据传他曾参加过太平军。1864年太平军失败后，到宁波随任薰学画。同年春末与任薰离开宁波到苏州，后寓居上海近30年，以鬻画为生，颇负声誉。他曾生活在社会底层，目睹帝国主义的蹂躏和上海的殖民地化，因而在一些创作中颇多针砭寄情之作，如《苏武牧羊》、《钟馗像》、《关河一望萧索》、《送炭》、《女娲炼石》、《树荫观刀》等作品，蕴涵着一定的思想性。有些题材虽经反复描绘，但不断地加以变化，绝少雷同，抒发了画家抑郁和悲愤的心情。他在《苏武牧羊》图上题字“身居十里洋场，无异置身异域”，反映了他深沉的爱国之心。他画的《无谷丰登》中钟馗手执一束干瘪的穗谷，一小童提着一盏被风吹得摇摇欲熄的破灯笼，以讽喻清朝统治者所粉饰的“五谷丰登”。在一定程度上揭露了当时尖锐的社会矛盾。他的人物画题材广泛，既有历史故事、神话故事、民间传说，也有直接反映现实生活的作品。他尤善写真术，能够捕捉人物刹那间的神情动态，被誉之为“曾波臣后第一手”。所作通景屏《群仙



图1 《苏武牧羊》

祝寿图》，金笺底，设色，纵206.8厘米，横714厘米，以12幅屏条组成巨幅，人物众多，形象生动，构思奇妙，为近代中国画史上少见的佳作。他的花鸟画，手法多样，远师北宋，近学徐渭、陈淳、石涛、恽寿平、华嵒，博采众长，无论是工笔、写意、勾勒、没骨、设色、水墨均能运用自如。得朱耷画册，更悟得用笔之法，虽极细之画，必悬腕中锋。他多用湿笔，运用淡墨尤有独到处。尤以能在写意画中掺和水彩画法，颇有新意，形成明快、温馨、清新而又活泼的画风。他的山水画，也别具丘壑，构图层出不穷，不落时流畦径，为广大群众所喜闻乐见。任颐兼善塑像。据说他曾用宜兴陶土，塑制其父一小全身像，“状至入神”。他制作的茗壶酒瓶以及种种器皿，造型新颖别致，可惜作品没有流传下来。



图2 《钟馗像》(浙江省博物馆藏)

任颐自幼植根民间艺术，耳濡目染，又吸取了西洋绘画中的有益成分，画过人体，对民族传统艺术理解较深，敢于创新，成为海上画派的主将、近代画坛上的大师，被徐悲鸿称为“仇十洲（仇英）后中国画家第一人”。

Ren Zhigong

任之恭　Jen, Chih-Kung(1906-10-02～1995-11-19)　美籍华裔物理学家。生于山西沁源，卒于美国波士顿。1926年毕业于清华学校，同年赴美留学。先后入麻省理工学院、宾夕法尼亚大学，1931年获哈佛大学哲学博士学位。1930～1933年先后任哈佛大学物理学助教、讲师。1933年回国后，任山东大学物理学教授；



1934～1937年任清华大学物理学兼无线电学教授；1937年以后任无线电研究所所长，兼西南联合大学物理学和电机工程教授。1946年出国研究，1955年留居美国。1946～1950年任美国哈佛大学物理学客座教授，1952～1973年任约翰斯·霍普金斯大学应用物理研究所基础研究中心副主任。1978年受聘为北京清华大学名誉教授，中国科学技术大学名誉教授。

任之恭是中国物理学会较早的会员之一，曾任中国物理学会会计，中国物理学报编辑委员会委员。他以无线电和微波物理学的研究著称国内。抗日战争期间他担任清华大学无线电研究所所长时，在缺少材料、缺乏仪器设备的极端困难条件下，努力为组建该所做了大量工作。在他领导下，研究所在国内首次制成电子管等无线电器件，并发表研究论文近10篇。他特别重视无线电在国防建设中的应用，为此在抗战期间的几次物理学年会中，他曾作过洋溢爱国热情的讲演或广播讲话。中美建交后，他经常回国访问、讲学，对祖国科学事业极为关心。1972年曾担任华裔科学家访华团团长，美国华人各界联合会会长。

任之恭在外国科学杂志上发表了50余篇物理学研究论文。其研究工作大致可分为两个时期：①20年代末期到30年代初期，主要研究高空电离层、电子振荡器的理论与实验，氢负离子（H^-）亲和性吸收光谱的量子力学理论；②20世纪40年代末期到70年代初期，主要研究微波波谱学、电子自旋磁共振、分子转动磁矩塞曼效应、自由磁基共振、微波在生物系统的应用等。1977年任之恭还在中国科学出版社出版了《微波量子物理学》中文专著。

Ren Zhongmin

任中敏 （1897～1991-12-13） 中国戏曲史家、敦煌学家。原名讷，曾用笔名二北、半塘。江苏扬州人。生于扬州，卒于扬州。1920年毕业于北京大学，参加过五四运动。历任四川大学、江苏扬州师范学院教授。毕生从事戏曲史、戏曲理论和唐代音乐文艺的研究。早年师从戏曲学家吴梅，致力北宋词学和金元散曲及其音乐理论的研究，著有《作词十法疏证》、《散曲概论》、《曲谐》等，另辑有元、明、清历代散曲作家集30余种，编纂戏曲理论丛书《新曲苑》，收录了散见的曲话、曲论、曲韵、曲谱等方面的资料，为汇集和研究古典戏曲史料及其理论著作作出了一定的贡献。



任中敏在戏曲方面的主要成就，是对戏曲起源的探讨和研究，其代表作《唐戏弄》(1958)为专门研讨唐至五代的唐戏发展演进过程的专门著作。全书较详细地论述了唐戏已粗具戏曲表演艺术的初期形态，并追索和考证唐戏的脚本、戏台、音乐、化装、服饰、道具等特征，从而提出“我国演故事之戏剧，固早始于汉，而盛于唐”，以及周有“戏礼”，汉迄隋有“戏象”，唐有“戏弄”，宋以后有“戏曲”的主张，成一家之言。他的著述还有《古剧衡源》、《傀儡戏探源》等专题论文，以及采录西周以来历代俳优艺人优语的《优语集》。

任中敏研究敦煌遗书达20多年，先后出版《敦煌曲初探》、《敦煌曲校录》。晚年又辑佚钩沉，搜集敦煌歌辞1 200余首，整编为《敦煌歌辞总编》。此书以唐代歌辞包括曲子、曲辞，论证宋词源于曲，提出“曲、词、曲”的主张，是对宋词和金元散曲研究的新见解。

Ren Ziyuan

任自垣 （?～1431） 中国明初道士。字一愚，号蟾宇。江苏京口云阳人。少时出家于茅山元符万宁宫。喜读书，精通儒典道籍；工诗文，辞章雅丽。永乐四年(1406)奉诏入选文渊阁，参与编纂《永乐大典》。九年授道录司右玄义。十一年敕授武当山玄天玉虚宫提点。二十年奉诏搜集天下道书，编纂《道藏》。宣德三年(1428)升为太常寺丞，提调大岳太和山。六年进献所编《大岳太和山志》15卷，深得褒奖。不久病逝，归葬茅山。

rendong

忍冬 *Lonicera japonica*; Japanese honeysuckle 忍冬科忍冬属的一种。多年生半常绿缠绕灌木。又称金银藤、鸳鸯藤、左缠藤。花蕾名金银花，又称双花、二宝花；带叶的茎枝名忍冬藤。均供药用。亦作观赏植物。中国大部分地区多有分布，其中以河南、山东所产最为闻名。日本和朝鲜、韩国亦有出产。

茎长可达9米，中空，多分枝，幼枝密生短柔毛。叶对生，卵形或长卵形。夏季开花，成对生于叶腋（见图）。花冠唇形，筒细长，上唇四浅裂，初开时白色，后变金黄色，黄白相映，故名“金银花”。浆果球形，熟时黑色。适应性强。用插条繁殖，或育苗后移栽。于五六月间花蕾膨大呈青白色至白色时采收。忍冬藤于秋冬割取嫩枝晒干。



金银花含异绿原酸、绿原酸、木犀草素、肌醇及挥发油，叶含忍冬苷、忍冬素、番木鳖苷及鞣质等。对多种细菌有抑制作用。作中药能清热解毒，可治上呼吸道感染、肠炎、痢疾、痈肿、丹毒等症。制剂有银翘解毒片、银花露、银黄注射液等。忍冬藤的药用功能与金银花相似，还能通经络，治风湿痹痛。此外，花还可提制芳香油，茎皮可作纤维用。

rendong ke

忍冬科 Caprifoliaceae; honeysuckle family 双子叶植物的一科。灌木、小乔木或木质藤本，很少多年生大型草本（见图）。叶对生，稀轮生，单叶，很少为奇数羽状复叶（接骨木属），无托叶或具叶柄间托叶，或托叶退化成腺体。花序聚伞状，或由聚伞花序集合成伞房或圆锥式复花序，有时因聚伞花序中央的花退化而仅具2朵花，排成总状或穗状花序，常具发达的小苞片，花两性，极少杂性。花冠合瓣，辐状、筒状、高脚碟状、漏斗状或钟状，5(～4)裂（接骨木属有3裂的），裂片覆瓦状排列（接骨木属的若干种镊合状排列），具有1～5枚蜜腺，有时花冠2唇形，筒基部有时膨肿或呈囊状或距状。雄蕊5～4，极少3枚，花药内向（接骨木属大多外向），纵裂雌蕊由2～5枚心皮合成，子房下位2～5(7～10)室，部分室常不发育，中轴胎座，有向侧膜胎座发展的倾向，每室含1至多颗悬垂的胚珠。果实为肉质浆果、核果、蒴果、瘦果或坚果；种子1至多数，内含1直立的胚和丰富、肉质的胚乳。共13属约500种，主要分布于北温带和热带高海拔山地，以东亚和北美东部种类最为丰富，个别属分布在大洋洲和南美洲。中国有12属178种，多分布于华中和西南各省，其中七子花属、蝟实属和双盾木属为中国特有属。

生态分布　虫媒传粉植物。荚蒾属花序周围的大形、白色不孕花，强烈的气味和发达的蜜腺都适应于虫媒传粉。忍冬属的某些种的唇形花冠具细长的筒、筒基部具分泌性蜜腺等特征，代表着最进化的虫媒花类型。黄昏时花香最浓，便于吸引夜间飞行的昆虫。柱头高超出雄蕊，从而避免自花授粉。色泽鲜艳的肉质浆果和核果适应于鸟类传播。该科植物的生态环境条件悬殊，忍冬属的某些种为分布于喜马拉雅与四川、云南、西藏和青海海拔3 500～5 000米的高山灌丛、草甸、流石滩和林缘草地的垫状矮灌木，有时高仅10～20厘米，小枝呈针刺状；荚蒾属的许多种为常绿阔叶林或混交林边缘次生灌丛中常见的成员；北极花属（*Linnaea*）的仅有种北极花是生长在环北极地区的一种蔓性常绿小灌木。

经济意义　忍冬科以盛产观赏植物而著称。荚蒾属（如琼花）、忍冬属、六道木属（如大花六道木）和锦带花属（如锦带花）等都是著名的庭园观赏花木。忍冬属（如金银花，见忍冬）和接骨木属（如接骨木）的一些种是中国传统的中药材。接骨木属的果实可供酿酒。

分类　忍冬科的形态性状与茜草科关系密切，凭任何单个性状都不能区分它们。因此大多数分类学家把它们一起归入茜草目（Rubiales）。但也有人持不同观点，威尔金森认为忍冬科通过接骨木属而与四照花科具有亲缘关系，以及接骨木属、荚蒾属类群可能起源于原始的山茱萸科复合群。



红花忍冬

忍冬科内染色体数目均为$x=8\sim9$，但染色体的大小相差悬殊，以接骨木属和荚蒾属的染色体最大，忍冬属居中，其他各属则较小；接骨木属和荚蒾属的花粉粒比其他属要小得多。这些事实为上述论点提供了间接的支持。还有人主张将接骨木属和荚蒾属从忍冬科分出来分别立为科。

renli zhi yu

刃利之喻 中国南朝齐、梁时无神论思想家范缜的比喻。范缜著有《神灭论》，在形神关系上坚持形神相即、形质神用的基本观点，认为形存则神存、形谢则神灭，二者不能分割开来："神之于质，犹利之于刃；形之于用，犹刃之于利。利之名非刃也，刃之名非利也。然而舍利无刃，舍刃无利。未闻刃没而利存，岂容形亡而神在？"（《神灭论》）"刃利之喻"说明，身体形质和精神作用的关系就好比刀刃和锋利的关系。锋利说明刀刃的作用，如同精神是身体的作用一样。锋利不可能脱离刀刃，精神也不可能脱离开身体，身体死亡后精神就不可能独立存在，所以"神灭"是必然的。刃利之喻克服了先前人们以烛（薪）火之喻来比喻形神关系所留下的理论缺陷，对当时流行的佛教神不灭论进行了有力的批评，是在古代直观条件下形神关系论可能获得的最为恰当的解决。

renshi

认识 cognition 在人的意识中观念地把握、再现外部现实的过程及其结果。是客体的对象性被转化为信息和主观形式，并存在于人的头脑中的过程。认识的基本过程是在社会文化环境中，主体借助中介，能动地作用于客体，并形成认识成果。这里，主体指从事认识活动的人，客体指一切被认识的对象，包括认识活动指向的客观事物、现象、过程，也包括被认识的人和人的心理活动。中介系统包括工具、仪器以及语言、逻辑范畴等手段和形式，认识成果表现为主观思维，如知识、观念、心理、情感等。

认识是人为着了解、掌握客体的本质、特性，以利于较好地生存的活动。人要成功地生存和发展，必须通过认识，把握客体的对象性特征，并根据这种认识改变客观世界。认识的实际发生和完成过程，表现为主体与客体的相互作用。主体与客体、主观与客观、外部世界和内心世界是对立的两极。客体、对象、外部世界存在于主体的意识之外，具有不依人的意识为转移的客观实在性；意识、心理、精神则是主体的内心世界。认识本质上是实现主观与客观、主体与客体、外部世界和内心世界的统一。主客观统一必须经由主观见之于客观的活动，必须通过主体与客体交互作用完成。在能动的实践中，主体以观念的或主观的形式把握客体，按照外部客观现实的本来面目再现对象（尽管有时是以歪曲的、颠倒的方式再现）。认识的形式虽然是主观的，但它的内容却是事物本质、特性等的反映与再现，认识的内容归根结底源自外部客观现实。

认识的主体与客体之间存在相关性，主体的需要和潜能与客体的对象性特征是同步的。主体的发展水平有多高，他们就在多大程度上把客观事物作为客体。所以马克思说："对象如何对他来说成为他的对象，这取决于对象的性质以及与之相适应的本质力量的性质；因为正是这种关系的规定性形成一种特殊的、现实的肯定方式。"（《马克思恩格斯全集》第42卷，第125页）人的认识在实践基础上发生和发展。对客体、对象认识的深化，反过来会促进主体性的提高，促进人的发展；人的发展和主体性提高，也会深化人对客体的认识，深化人与世界的对象性关系。

认识是历史地发生的，表现为主体对经验材料不断进行建构的过程。一方面，人的先天不是一块"白板"，人脑、人的认知和学习潜能，是人类数百万年进化的结果，也是父母遗传因素的直接承继。另一方面，人的先天基础不等于"天赋观念"，而是一种潜能。人在生活和实践中获得的经验与这种潜能结合，既激发了先天的潜能，也被这种潜能所接受和改变，生成现实的知识、观念等。主体用自我人格中的认知模式——格局（Schema）整合经验材料，形成认识。环境的刺激也会反过来促使主体进行自我调节，促进原有格局的变化和创新，以适应新的环境。人的认识就在刺激与同化、先验格局与自我调整的矛盾中得到发展。

认识以观念的形式反映和再现客体，不是机械的、被动的、死板的，而是一个复杂的、能动的辩证过程。V.I.列宁说："从生动的直观到抽象的思维，并从抽象的思维到实践，这就是认识真理、认识客观实在的辩证的途径。"（《列宁全集》第38卷，第181页）主体在变革外界的实践中获得关于对象的感觉、知觉和表象，这是感性认识。感性认识是关于个别事物的"生动的直观"，是主体获得的关于客体的"第一手资料"，它在主客体之间建立起一种直接的感性联系，为认识的进一步深入准备了条件。认识进一步深入，从大量事物中概括出对象的本质特征，形成概念，这是知性认识。知性认识达到对事物本质的把握，但它把事物从其所处的动态联系中抽象出来，割裂开来，不能全面把握事物的本质；理性认识从整体和过程中把握对象，通过判断和推理，超越事物的有限性，达到对客体的普遍性和无限的占有。当然，理性认识仍然是主观的东西，是否具有客观真理性，要通过社会实践检验和证明。这就必须把理论应用于实践。如果主观观念的东西通过实践变为客观实在的东西，那就证明这一认识或理论具有客观真理性。而整个人类的认识则是随实践发展而发展的过程。

人的认识过程是一个信息加工过程。根据认知心理学的研究，人的大脑与计算机类似，主要功能是信息的输入、储存、输出、复制、加工符号、进行条件性迁移。我们从实践中获得感性经验，并不是对象的物理内容，而是关于外部事物现象和过程的信息。人脑以记忆的方式接受和存储输入的信号，并对这些符号进行编码和解码。人的思维过程，类似于图灵机意义上的"计算"（computation），即处理离散符号。人脑处理信息的方式多种多样，包括模式识别、问题求解、学习模型、决策、策略、计划等心理活动。人把处理的信息表达出来，付诸实施，这相当于信息的输出。当然，人的认识具有主体性、主观性和社会文化特点，它不能完全归结为信息处理。

人的认识除了感性、知性、理性等思维方式外，还有直觉思维。直觉思维是不能以逻辑形式清楚地表达的认识形式，它表现为直觉、灵感、顿悟等方式。直觉思维常见于哲学、科学、艺术的非常规性、创造性思维中。这是主体身临其境，沉浸在具体的境况之中体验、感悟到的一种认识。这种认识表现为莫名其妙的、不可名状的心理感受和体验，认识主体心领神会却难以用语言表达清楚，无法用逻辑的方式清晰地进行分析、推理，无法将其过程和内容条理化。直觉思维的灵感和智慧往往是突如其来的，并且一下子达到极高的层次。我们常用"顿悟"、"茅塞顿开"等形容这种情形，用"大彻大悟"、"境界"形容这种认识所达到的层次。直觉思维的妙境有的人能达到，有的人不能达到，即使别人得出了结论，他也难以理解，这种直觉思维能力被称为"悟性"。直觉思维试图超越客体、对象的具体和局部的片面性，达到对它们的通观总揽；超越具体形质的局限，达到对它们的生命力、内在精神等无形质的内容的把握。人类虽然很早就知道直觉思维，但迄今对直觉思维的机制仍不太了解。但可以肯定的是直觉思维不是某种神秘力量的随意安排，而是在勤学苦练、殚精竭虑的基础上发生的。

renshilun

认识论 epistemology 哲学的一个组成部分，指研究人类认识的本质及其发展过程

的哲学理论。又称知识论。研究的主要内容包括认识的本质、结构，认识与客观实在的关系，认识的前提、来源和基础，认识发生、发展的过程及其规律，认识的真理性标准等。对认识本身进行认识和研究，并形成作为哲学组成部分的认识论，是同哲学的产生相联系的。东方西方在古代就有了十分丰富的认识论思想。在中国的春秋战国时代，孔子对认识来源问题作出了“生而知之”与“学而知之”两种回答，后来孟子发展了他的先验论倾向，荀子发展了他的经验论倾向。庄子对认识的相对性有明确的理解，并较早提出了怀疑论观点。宋明时期围绕知识来源和知行关系问题，哲学家们进行了深入研究，例如程朱学派主张知是人所固有的，但必须格物以致知。王阳明认识了行（实践）与知的不可分割的关系，但过分强调，陷入了“知行合一”的误区。王夫之则提出了“知行相资以为用”并“进而有功”的知行统一观。

在古希腊时期，柏拉图就在他的著名的理念论中提出并讨论了有关知识的来源和本质的问题，德谟克利特、亚里士多德等人对意见范畴的探讨与研究，也对后来的哲学，特别是认识论的研究产生了重要的和深远的影响。但是，作为哲学的一个基础部门，并有其特定的研究对象、内容和形式的认识论的建立，严格说来，则是近代的事。

16世纪以来，认识论问题在欧洲哲学中占有中心的地位，甚至成为构造哲学体系的出发点。在认识论中，自我和外部世界、主体和客体、外在经验和内在经验、感性和理性的关系是讨论的主要问题。哲学家们对于回答这些问题选择了不同的道路，从而产生了经验论和唯理论。英国唯物主义经验论创始人F.培根坚持从经验出发，认为真正的知识只能从经验中获得；知识就是存在的反映，而人对存在的反映是从感觉经验开始的。R.笛卡儿是近代唯心主义唯理论的第一个代表。他否定感性，推崇理性，否认归纳法，认为只有从清楚明白的公理出发，通过演绎推理才能达到真理性知识。继笛卡儿之后，唯理论的代表有B.斯宾诺莎和G.W.莱布尼茨。斯宾诺莎试图把认识论上的唯理论同唯物主义的哲学观点结合起来。莱布尼茨则是一个唯心主义的唯理论者。他否定认识有外界的客观来源。唯物主义的经验论者，特别是J.洛克，对笛卡儿的天赋观念说进行了尖锐的批判。洛克认为人心像一块白板，没有任何观念；一切观念都是后天获得的，从经验得来的。这就是著名的白板说。洛克提出了第一性的质和第二性的质的学说。G.贝克莱、D.休谟利用洛克学说中的第二性的质的主观性发展成为系统的主观唯心主义和不可知论。法国唯物主义者如D.狄德罗、C.-A.爱尔维修等人，则继承和发展洛克的唯物主义经验论，以感觉论为基础，建立了比较系统的机械唯物主义反映论。

德国古典哲学中的一些哲学家已经看到经验论和唯理论的片面性，试图把感性认识和理性认识结合起来。I.康德对认识形式的发现是他对认识论的重要贡献，但是，由于他把认识形式看作先验的，导致他割裂本质与现象的联系，把认识限制在现象世界，得出“自在之物”不可知的错误结论。G.W.F.黑格尔力图克服认识论问题和本体论问题的对立，在唯心主义辩证法的基础上比较好地解决了思维和存在、主体和客体的辩证的相互统一问题。

19世纪末以来的现代西方哲学学派林立，对认识论的一些基本问题也众说纷纭，观点各异。新实在论、新托马斯主义承袭了柏拉图主义、托马斯主义的先验论；唯意志论、新黑格尔主义、生命哲学、存在主义等鼓吹神秘的直觉主义、反理性主义，否认认识是外部世界的反映；实证主义、马赫主义、实用主义、逻辑实证主义等，继承唯心主义的经验论，声称一切知识起源于经验，但根本否定经验的客观来源和客观内容，把它归结为主观自生的东西。这些流派对认识的本质和来源虽有不同的解释，但都反对唯物主义反映论。现代西方哲学的某些流派，特别是那些注意利用现代科学成果的哲学流派，如分析哲学、结构主义等，非常重视认识论和科学方法论的研究。它们利用科学实验和科学认识的成果，从认识论的角度对科学认识的历史发展，逻辑结构的分析，对实验操作、语言符号及其意义的分析，都有不少可取的积极的因素。现代西方哲学家中的不少人都重视对机械论的批判，强调人在认识中的主观能动性，也有值得肯定之处。

马克思主义哲学的认识论即辩证唯物主义认识论，是马克思和恩格斯在总结、批判与继承马克思主义以前哲学史中各种认识论的基础上建立起来的，后又由列宁、毛泽东和其他马克思主义者所发展。它消除了非马克思主义哲学中认识论和本体论的对立，也结束了非马克思主义哲学使认识论问题同社会存在、社会实践的历史发展相脱离的状况。它从物质决定意识、意识是物质的反映这一唯物主义原理出发，把认识的发展同社会实践的历史发展结合起来，把认识过程的辩证法同客观实在过程的辩证法统一起来，成为彻底唯物主义的能动的反映论。反映论的原则是辩证唯物主义认识论的基石。辩证唯物主义认为，人的认识是人脑这一特殊物质对外部现实世界的反映，是物质最高级的反映形式。人所特有的反映不是以单个人消极直观外部客体的形式进行的，而是在复杂的社会联系中和能动的实践活动基础上实现的。它是能动的革命的反映论，是唯物主义认识论发展的崭新阶段。辩证唯物主义认识论把科学的实践观引入认识论，对认识论的研究进行了根本的改造，认为人的社会生活在本质上是实践的，同时强调社会生活和社会实践在认识领域中的基础地位和作用。正是实践对认识的这种基础作用，实践成了检验认识的真理性的唯一的最后的标准。辩证唯物主义认识论科学地阐明了认识发展的辩证过程，揭示了认识过程中各种因素，如主体与客体、实践与认识、感性与理性、归纳与演绎、分析与综合、抽象与具体之间的辩证关系。辩证唯物主义认识论认为一切在实践基础上产生并经过实践检验的认识，都具有不依赖于主体、不依赖于人和人类的内容，即是客观真理。客观真理既是相对的，也是绝对的。在整个社会历史发展过程中，人们的实践不断地向前发展，人们对客观现实的认识也不断地向前发展。在实践基础上由感性认识上升到理性认识，又由理性认识向实践能动地飞跃。实践、认识、再实践、再认识，循环往复以至无穷，认识的内容由此而不断地扩展和加深，展现了整个人类认识从相对真理向绝对真理不断迈进的辩证过程。

在现代，由于科学技术的迅猛发展，各种精确、严密的技术手段和科学方法被广泛地应用于实践和认识领域，人类的认识能力得到了空前的提高。与此相适应，认识的对象也在广度和深度两方面以前所未有的速度扩展着。主体和客体相互作用、相互联系的中介日益复杂化。根据有关的科学认识资料，现在综合地考察认识的发生前提、认识的生理-心理机制和社会机制，不仅是必要的，而且有了现实的可能。理论的实际应用、为实践建立观念模型、科学预见、超前反映等，是认识论研究中具有十分重要的理论意义和现实意义的课题。总结现代科学技术的成果，概括现代科学认识的资料，对现代科学技术发展中提出的有关认识论方面的问题进行研究，作出科学的解释，是辩证唯物主义认识论的一项十分迫切而又复杂的任务。这必将会发展和丰富辩证唯物主义认识论。

renzhi ditu

认知地图 cognitive map 在过去经验的基础上，头脑中所形成的有关空间方位关系的整体认知模式，类似于一张现场地图的模型。认知地图是美国心理学家E.C.托尔曼根据白鼠迷津实验的结果提出的。托尔曼认为，动物的迷津学习不是通过简单联系和强化而习得的一系列外显反应，而

是通过脑对空间环境的加工，形成环境线索和动物期望的联系，表示出路线、通道和环境之间的整体关系，如同人们用地图表示地形、地物之间的关系一样。认知地图是一种局部环境的综合**表象**，不仅包括事件的简单顺序，还包括方向、距离，甚至时间关系的信息。它使动物在环境中的活动不受身体运动的约束。

认知地图的概念也适用于人类学习活动。对认知地图的研究应用了各种方法，包括简单的示意图和多维的量表编制。在认知地图中考察的问题有5个方面：角度、曲度、空间排列、旋转和组合。与传统行为主义的学习理论不同，认知地图强调学习的认知方面，对以后的认知学习理论有重要影响。

renzhi fazhan

认知发展 cognitive development 随着年龄增长，人对客观世界的认识能力的发展。认知也称**认识**，是指人对客观世界的认识活动，是一种心理活动或者心理过程，是属于智能或智慧方面的心理活动。认知活动或认知能力和认知是同义的，认知活动强调了认知的活动方面，认知能力是从认知水平的角度来说的。属于认知范围的心理活动尚无严格划定的界限。一般认为，认知包括认识世界所必须的各种智慧活动，其中有感觉、知觉、注意、思维、意识、智能、想象、创造、问题解决等，学习、记忆、语言也包括在内。这些活动或过程之间并不是界限分明、相互排斥的，彼此有重叠和交叉。此外，人的有组织的动作，特别在婴儿期，是认识世界的一种重要手段，所以通常也被列入认知的领域。从现代信息加工论的观点看，认知是指人们获取和利用信息的全部过程或活动，包括从简单的感觉知觉到复杂的社会活动的全部心理活动。从这一观点来研究认知发展，就是要揭示不同年龄的人是如何获取和利用信息的；使用了什么样的策略，即用什么方式存储和组织信息的；随着年龄增长，这些认知加工能力有什么变化等。

认知发展的理论 主要有两种理论。

皮亚杰的认知发展理论 也称机能理论。在J.**皮亚杰**看来，人是有机体，人的活动是内发自生的，是有机体自身内部的动因促使自己发展，因此，人的活动是主动的，从环境获得的经验不是发展的基本原因，而是影响发展快慢的因素。智力或认知是生物系统的一种功能，正如消化、呼吸是生物系统的功能一样。皮亚杰的理论包括认知发展的两个生物前提：特殊遗传和一般遗传。通过前者，个体从父母那里获得身体结构、自动的行为反应（如新生儿反射）及由遗传决定的身体结构的生长和成熟过程；后者包括两种基本的遗传倾向或不变功能：组织和适应。组织是指个体将其身体活动和心理过程组织成为一个有效系统的倾向性；适应是指个体对环境的适应能力，包括两种对立或互补的过程：同化和调整。同化是有机体作用于环境，将环境的特性纳入已有的认知结构；调整是有机体受环境的作用而改变自己的认知结构。在同化和调整这对矛盾之中，当同化成为矛盾的主要方面时，儿童的行为变化不明显，认知处于稳定的平衡时期；当调整成为矛盾的主要方面，认知则处于急剧变化状态中，即不平衡时期。有机体为了适应环境，旧的平衡总是不断地被打破并为新的平衡所代替，这种平衡与不平衡的矛盾运动是认知发展的动力，是有机体获得一切知识的基础。由于个体组织其行为并通过平衡过程对环境作出适应，结果产生了某种心理逻辑结构，这些结构称为格局，它们随儿童成熟而发生变化。那些相似的以及发生在同一发展时期的格局聚集在一起而形成阶段。依据皮亚杰的理论，儿童认知发展分为4个阶段或时期：①感觉运动期（出生至2岁）。这一时期儿童能运用某些原初的格局来处理外部的客体，能开始协调感知和动作之间的活动。婴儿通过眼睛、耳朵和手等感官作用于世界而认识世界，他们能发明各种方式解决感觉运动问题。但他们的感觉运动智力还不具有运思的性质，这是因为儿童的活动还没有内化，还不能在头脑中**表征**外界的环境事物。②前运思期（2～7岁）。这一时期的儿童开始以符号为中介来表征外部世界，出现了事后模仿、象征性游戏、心理**表象**、初期的绘画和语言。但儿童的认知仍表现出对其感觉运动经验的依赖性，大部分是依赖于表象的心理活动。当儿童在活动中遇到挫折需要对行为作出校正时，他们是依赖直觉的调整，而不是依靠运思。③具体运思期（7～11岁）。这一时期的儿童已能用表征进行心理操作，具有守恒、分类、序列等能力，能理解物理事件的可逆性。但这时期的心理操作称为"具体"运思，因为它们直接与具体事物相联系，而与命题运算中采用语词进行假设的方式不同。④形式运思期（11至14、15岁）。这一时期的青少年能进行抽象思维，具有形式逻辑推理和科学思维的能力。与上一阶段不同的是，思维已从具体事物的束缚中解放出来，因而已能超越对具体的当前事物的观察，运用假设和推理的方式解决各种抽象的命题。

通过以上4个发展阶段，儿童的认知经历了从身体动作活动到符号活动，再到心理操作活动（心理表征作为主导的活动形式）的发展过程。这一发展次序有两个重要特征：普遍性和不变性，即人类所有儿童的认知发展都毫无例外或前或后地经历这几个阶段，并且阶段的次序是不变的，较早阶段获得的能力也带入到随后的阶段之中，遗传和环境因素能影响儿童通过这些阶段的速率，但不能改变这一由成熟决定的发展进程和方向。

总之，皮亚杰提出了一个最为完整的认知发展理论，他强调儿童是环境的主动、积极的探究者。他从生物适应的观点出发，从知识在个体中发生发展的角度深刻地阐明了人类智力发展的一般规律。尽管他的许多研究都是在20世纪上半叶做的，但他的研究成果对后来的研究仍十分重要，他的理论仍然是儿童认知发展最完整、最系统的理论。尽管他的某些研究结论或理论主张引起很大的争论（如认为他低估了婴儿和学前儿童的认知能力，也有人批评他不重视环境和教育因素对儿童发展的影响，并对他主张的某一阶段的认知结构具有跨任务、跨领域的普遍性的理论假设提出了质疑等），有的甚至已经过时或无效，但他提出过的问题以及曾经使用过的研究方法，仍然指导着后来的认知发展的研究。

维戈茨基的社会文化历史发展理论 L.S.**维戈茨基**提出社会文化历史发展理论，认为人的高级心理机能是文化历史的产物，个体的心理发展是在社会中、在人际交往中实现的。他的心理学思想不仅对苏俄心理学，而且对国际心理学界有广泛和深远的影响。维戈茨基虽然英年早逝，但他的理论在20世纪70年代后期被占有主流地位的西方心理学界重新"发现"，在国际上掀起了一股维戈茨基研究热，并一直影响着发展心理学和**教育心理学**的理论和研究。

对于儿童认知发展问题，维戈茨基采取了与皮亚杰完全不同的理论立场。皮亚杰认为认知发展大体上是随着个体的成熟"从内向外"进行的过程，环境的因素能促进或妨碍发展，但不是发展的基本原因。与之相反，维戈茨基主张认知发展是"由外向内"进行的，他提出了内化的概念，即人的高级心理机能是在儿童掌握社会文化历史经验的过程中发展起来的，而这一过程是在成人不断加以指导的条件下，亦即在教学中才得以实现的。在教学与发展的关系问题上，维戈茨基创立了一个极其重要的新概念，即"最近发展区"。所谓"最近发展区"是指儿童独立解决问题的实际水平和在成人指导下或与有能力的同伴合作中解决问题的潜在发展水平之间的差距，即可以观察到的儿童现实水平（作业成绩）与作为发展基础的潜在能力之间的差距。"最近发展区"提供了每个儿童当前发展的最大可能性，即可训练性。儿童在"最近发展区"中不断建构他已理解的知识，认知发展就是"最近发展区"不断向前推移

的动态变化过程。“最近发展区”的概念回答了教学如何在发展的前面引导发展的问题，这是教育理念的革新。

可见，皮亚杰和维戈茨基虽然都承认遗传和环境是影响儿童认知发展的因素，但两者强调的侧重面是不同的，前者更偏重遗传、生物因素的作用，后者更看重环境、教育的影响。他们的理论不仅对认知发展研究有指导意义，而且对教育实践也有重要意义。家长、教师不仅要尊重儿童的主动精神，鼓励其在活动中独立地发现和探索，而且要充分利用环境、教育在发展中的主动性，依据每个儿童的潜在能力促进其发展。

发展和趋势 20世纪80年代以来，儿童认知发展的研究有了长足的进展，结束了60～70年代皮亚杰学派的理论一家独秀的局面。

新皮亚杰学派的出现 一部分学者仍然坚持皮亚杰的发展阶段论的研究取向，但对皮亚杰的理论作出修正，如认为阶段的过渡或转变不是突然的和陡然的，而是逐渐发生的，有的还补充了第5个发展阶段，如“问题发现”阶段或“后形式运思阶段”等。

以信息加工观点解释儿童的认知及其发展 与皮亚杰的理论不同，信息加工的研究取向关心的不是发展阶段，而是心理操作活动。人的心理活动被视为类似于计算机的复杂系统，在这一系统中加工各种环境输入的信息。持这一研究取向的学者试图依据不同年龄的人是如何加工信息的，特别是着重从编码、策略的建构、概括化和自动化这几个关键变化过程的研究来说明认知发展。他们主张成人具有的能力已经以最初级的形式在婴儿中存在，认知的发展是连续的而不是阶段式的。

把认知发展视为理论的发展 与皮亚杰的理论不同，皮亚杰关心的是儿童逻辑思维能力的发展，而持这一研究取向的学者关心的是知识的发展。他们认为认知是指儿童对其所生活的世界环境事物的认识，这些知识（各种观念、概念、信念等）构成了儿童的知识系统。人类的知识虽然种类繁多，但有些是属于基本的、再生能力特别强的、因而起着核心作用的知识领域，如物理学、生物学和心理学等。因此可以假设，儿童首先学会区分这些不同领域的对象、现象，并能对它们作出不同的因果关系的解释，即形成了有关的朴素理论，然后随着成熟和经验的积累，朴素的理论才变成科学的认识。认知发展就是对基础的核心知识领域认识的发展。对朴素理论的研究，特别是对“心理理论”的研究是认知发展研究的新热点。

推荐书目

皮亚杰J，英海尔德B. 儿童心理学. 吴福元，译. 北京：商务印书馆，1980.

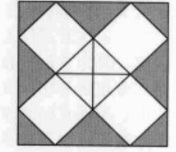
刘范，张增杰. 儿童认知发展与教育. 北京：人民教育出版社，1987.

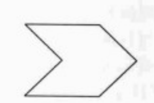
renzhi fangshi

认知方式 cognitive style 个体在认识外界事物时表现在认知组织和认知功能方面的持久个体特征。又称认知风格。20世纪40年代末期，在知觉研究中强调知觉与人格结构、需要、兴趣等的关系，因而开始了对认知方式的研究。1953年，研究者首次指出认知方式既包括个体知觉、记忆、思维等认知过程方面的差异，也包括个体态度、动机等人格和认知能力方面的差异。人们在认知方式上的差异没有好坏的区分。

40年代以后，H.A.威特金提出认知方式的场依存性和场独立性理论。场依存性和场独立性被认为是认知方式的最重要特征。具有场依存性特征的人，倾向于以整体的方式看待事物，在知觉中表现为容易受环境因素的影响；具有场独立性特征的人倾向于以分析的态度接受外界刺激，在知觉中较少受环境因素的影响。场依存性的个体比场独立性的个体具有更强烈的社会取向。以极端的场依存性和极端的场独立性为两个端点，构成一个认知方式的连续体，每个个体都将在这个连续体上占有位置。

对场依存性－独立性的确定，可以用被试独立于周围环境的影响进行自主活动的能力作为指标。最基本的方法是威特金的“棒框实验”。这个实验是在被试注视的条件下，在他面前呈现一个方框，方框中有一条倾斜的直线，让他把这条倾斜的直线调整到垂直的方位。结果发现，当方框偏斜时，被试对中间直线的方位判断受到了方框偏斜的影响。视觉判断受框架影响大的人具有场依存性特征，不受或很少受框架影响的人具有场独立性特征。使用纸笔式的“镶嵌图形测验”（见图），依据被试在





镶嵌测验图形

短时间内从复杂图形中发现并描绘出已知简单图形的难易程度，也可以区分出个体在认知方式上的特点。认知方式与年龄和学习有关。在学科兴趣、学习策略和方法上，场依存性和场独立性的个体都表现出明显的差别。

另外，一些心理学家假定，认知方式的影响不只限于认知，也包括社会行为，甚至涉及人的全部行为活动。

renzhi liaofa

认知疗法 cognitive therapy 认知行为治疗学派中最具影响的疗法之一。由A.贝克于20世纪70年代在美国创立。贝克最初接受的是精神分析治疗的训练。他在对抑郁患者的治疗中发现，抑郁并非像精神分析所解释的那样，由“指向自身的愤怒”所致，而是由自我挫败的思维方式所致。他因此放弃了精神分析的理论观点而转向发展自己的理论与方法。

在贝克的认知理论中有三个重要概念：①自动思维，又译为自动式思想，是介于外部刺激事件与个体对事件的情绪与行为反应之间的想法。②规则或假设，指个体在成长过程中习得的社会认可的行为准则或由经验得来的信念，由此形成个体自身的规则和假设，并据此对事物进行反应。③其中功能失调性假设，指那些僵硬的、极端的、消极的、主观的假设。

信息加工过程中认知的歪曲包括：①任意的推断，在证据缺乏或不充分时便草率地作出结论。②选择性概括，仅根据个别细节而不考虑其他情况便对整个事件作出结论。③过度引申，从一个具体事件出发便引申出一般规律性的结论。④夸大或缩小，对客观事件的意义作出过高或过低的歪曲评价。⑤“全或无”的思维，要么全对，要么全错；看事物非黑即白，没有中间色。

认知疗法认为抑郁等障碍是由认知的歪曲导致的。因此，在治疗过程中需要采用大量的认知与行为技术方法，对适应不良性认知进行识别，并用新的认知对抗原有的认知。其中最重要的方法是“步步紧逼”技术，又译盘根追问技术或“苏格拉底式”逻辑提问。治疗师从一个认知性失调假设派生出的自动式思想开始，不断向来访者提问，以发现认知失调假设。通过提问和对认知失调假设的诘难，对来访者歪曲的认知进行矫正。另一最常用的技术是功能失调性思维记录表（DTR）。这是认知作业的一种，用来帮助病人更有效地对其自动产生的想法进行反应，从而减少其负性情绪。此外，认知疗法还应用真实性检验等方法，在治疗中鼓励患者将其自动式想法视为假设，设计一种方法调查、检验这种假设，结果他会发现，自己的消极认知和信念不符合实际。

认知疗法因其简洁、有效而迅速地发展，适应症包括：抑郁症、惊恐障碍、恐怖症、广泛性焦虑、海洛因成瘾、进食障碍等。

renzhi luoji

认知逻辑 epistemic logic 哲学逻辑的一个分支，研究含有认知模态词的命题的特性

及推理关系，解决有关知识和信念的问题，包括知道逻辑和信念逻辑。认知模态词是指诸如知道、相信、断定等与认知概念有关的一些模态词，含有这类模态词的命题叫作认知模态命题。认知逻辑试图通过逻辑演算方法来研究认知模态词的性质以及认知模态命题之间的关系，并用于哲学分析和人工智能中。作为一种非标准的模态逻辑，认知逻辑是模态逻辑发展到模型论语义阶段时才发展起来的。在经典的命题语言上增加一个二元联结词k或b就相应地得到知道逻辑或信念逻辑的语言，k(x,A)表示认知主体x知道命题A，b(x,A)表示主体相信A。

在认知逻辑的发展中有一个著名的“逻辑万能问题”，准确地说是指在可能世界模型下所有的主体在逻辑上是万能的（即，主体知道或相信所有有效的结论）。为了解决这一问题，已经提出了多种不同的方案，但至今仍无理想的结果。

推荐书目

HINTIKKA J. Knowledge and Belief. Ithaca: Cornell University Press, 1962.

MEYER J.-J.Ch., VAN der HOEK W. Epistemic Logic for AI and Computer Science. Cambridge: Cambriedge University Press, 1995.

renzhi shitiaolun

认知失调论 cognitive dissonance theory 美国社会心理学家L.费斯廷格1957年提出的社会认知理论。认为每个人都要努力使自己的内心世界没有矛盾，然而，所有的人都无法使自己达到无矛盾的状态。费斯廷格把“矛盾”和“无矛盾”换为“失调”和“协调”，并据此对认知现象进行分析。

认知失调论包含两个认知要素：一是关于自身特点和自己行为的知识；一是关于周围环境的知识。这两个要素之间或是无关的，或是协调的，或是失调的关系。当两种认知对立的时候，这两种认知之间的关系就称为失调。

费斯廷格认为，引起两个认知要素失调的原因有：①自相矛盾，如既相信人类能登上月球，又认为人类无法制造能脱离地球大气层的装置。②文化习惯不同，如在正式晚宴上，用手抓吃的习惯与正式晚宴礼节的知识是失调的。③特殊与一般的冲突，如一个民主党人应该与民主党保持一致，但在选举时他喜欢的却是一个共和党的候选人。④与已有经验的冲突，如一个因吃了不卫生的食品生过病的人，再看到别人吃不卫生的食品时的焦急心情。认知失调的程度取决于失调要素对主体的重要性和这种要素的多少。

费斯廷格指出，改变认知失调的办法主要有：①改变与认知者行为有关的知识，以改变行为。②改变与认知者环境有关的知识，以改变与环境的关系。③增加新知识，全面接触新信息。

改变失调的状态会带来心理抵抗，具体表现为：①改变有关行为的知识会有痛苦。对改变行为的抵抗程度，取决于认知者必须承受的痛苦或损失的程度；采取新的行为必须使行为者能够得到某种满足，从新行为中得到满足的程度越大，对改变行为的抵抗越小。②对改变环境知识的抵抗，取决于行为者对新情况、新观点的敏感程度。③对增加新知识的抵抗，取决于认知失调的程度。

社会承认和社会支持对改变认知失调有很大影响。恰当的奖励或惩罚会有利于认知变化；流言、流行、舆论和宣传教育会成为支持认知变化的社会力量。

费斯廷格认为认知失调理论的核心部分很单纯，但它的适用范围却相当广泛。1964年他进一步提出，一个人在他决定改变看法之前所参与的社会活动，会影响他采取决定之后的行为。采取决定之后会产生新的失调，但这种失调只在决定后不久最强烈，经过一段时间就会渐渐减弱。

renzhi xinlixue

认知心理学 cognitive psychology 20世纪50年代中期在美国和西方兴起的一种**心理学**思潮和研究领域，70年代成为美国和西方心理学的一个主要方向。它研究人的高级心理过程，主要是认识过程。在认知心理学中也存在着不同的观点和研究途径，以信息加工观点研究认知过程是其主流。所以，可以说认知心理学相当于信息加工心理学。50年代后期，A.纽厄尔和H.A.西蒙召开了几次关于信息加工和**问题解决**的会议，宣传信息加工心理学的基本思想。此后这种观点迅速发展，到1967年U.R.G.奈瑟的专著《认知心理学》问世以后，成为心理学的主要观点。

信息加工观点　把人视为一个信息加工系统，认为认知就是信息加工，包括感觉输入的变换、简约、加工、存储和使用的全过程。按照这一观点，认知可以分解为一系列阶段，每个阶段是一个对输入的信息进行某些特定操作的单元，而反应则是这一系列阶段和操作的产物。信息加工系统的各个组成部分之间都以某种方式相互联系着。

主要方法　认知心理学家关心的是作为人类行为基础的心理机制，其核心是输入和输出之间发生的内部心理过程。但是人们不能直接观察内部心理过程，只能通过观察输入和输出的东西加以推测。所以，认知心理学家所用的方法，就是从可观察到的现象来推测观察不到的心理过程。信息在人体内流动有个过程，计时研究法可以用来分析这个过程，即先测出一个过程所需要的时间，以此来确定这个过程的性质。**反应时**，特别是选择反应时是一个非常有用的指标，它可以提供有关信息加工过程中内部状态的信息。

计算机模拟和类比是认知心理学家采用的一种特殊方法。要使计算机像人那样进行思维，计算机的程序就应当符合人类认知活动的机制，即符合某种认知理论或模型。把某种认知理论表现为计算机程序即计算机模拟。因此，计算机模拟可以用来检验某种理论，还可以预测复杂的行为。信息系列的流程图常用来描述计算机程序的主要特点。但这种流程图并不具备计算机实际运算的细节，只为编制计算机程序提供轮廓，它可以进一步化为计算机程序，而这部分工作往往是由计算机软件专家实现的。口语记录，即实验时让被试口头报告其心理活动，记录下来进行分析，也是认知心理学家，特别是研究思维的认知心理学家常用的一种方法。

历史渊流　认知心理学与西方传统哲学强调知识的作用、认为知识是决定人类行为的主要因素的观点有一定的联系。这个思想至少可以追溯到英国的经验主义哲学家如F.培根、J.洛克等人。R.笛卡儿强调演绎法的作用，认知心理学重视假设演绎法。I.康德的图式概念已成为认知心理学的一个主要概念。

认知心理学也继承了早期实验心理学的传统。19世纪H.von亥姆霍兹和F.C.东德斯提出的反应时研究法，已是今天认知心理学家广泛采用的方法，并有了新的发展。认知心理学与W.**冯特**对心理学的对象和方法的看法很接近。冯特认为心理学的对象是经验，是意识内容，方法是控制条件下的内省，认知心理学似乎又返回到冯特的意识心理学上去，但不同的是其方法更加可靠、更加精巧了。W.詹姆斯关于两种记忆即初级记忆和次级记忆的提法，已成为认知心理学关于记忆研究的基础。

格式塔心理学强调格式塔的组织、结构等原则，反对行为主义把人看成是被动的刺激反应器。这些观点对认知心理学有重大影响，如认知心理学把知觉定义为对感觉信息的组织和解释，强调信息加工的主动性等。在方法上，格式塔心理学主张研究直接的生活经验，主张把直接的生活经验材料与实验资料结合起来。这种观点既不同于冯特和E.B.**铁钦纳**只承认经过严格训练的被试的内省，也不同于行为主义只重视实验室实验的做法，却与认知心理学的基本观点相一致。

认知心理学是反对行为主义的，但也受到它的一定影响，如从行为主义那里接

受了严格的实验方法、操作主义等，认知心理学已经不只专注于内部心理过程的研究，也注意了行为的研究。

与邻近学科的关系　认知心理学也是心理学与邻近学科交叉渗透的产物。

首先，语言学对认知心理学的发展有很大影响。N.乔姆斯基将语言学与心理学相结合所创立的心理语言学，可以说是认知心理学的一个分支。

控制论、信息论、计算机科学对认知心理学的发展具有深远的影响。计算机科学与心理学相结合，产生了一门边缘学科——人工智能。人工智能与认知心理学关系极为密切，计算机的出现，使人们找到了分析人的内部心理过程和状态的新途径。早期实验心理学的心理主义方向，被行为主义切断了将近半个世纪，认知心理学延续了这一方向，同时又保持了新行为主义的严格的假设演绎法，增加了机器模拟法，这就在认识过程的分析方面扩大了研究课题。形式逻辑、数理逻辑提出了符号和符号运用的概念。A.M.图灵于20世纪30年代发表、后来称为"图灵机"的数学系统，对心理学也发生了影响。数理逻辑和图灵机使人们想到，人类的认知系统也可以视为符号运用系统，人类的某些观念可以用符号来代表，而且这些符号可以通过确定的符号运算过程加以变换。这些思想不仅在理论上，而且在具体研究上对认知心理学都有重要的作用。认知心理学的一个基本观点是可以用计算机来类比人的内部心理过程。计算机接受符号输入，进行编码，对编码输入加以决策、存储，并给出符号输出。这可以类比于人如何接受信息，如何编码和记忆，如何决策，如何变换内部认知状态，如何把这种状态编译成行为输出。计算机与认知过程的这种类比，只是一种水平上的类比，即在计算机程序水平上描述内部心理过程，它主要涉及的是人和计算机的逻辑能力，而不是计算机硬件和人脑的类比。

意义和影响　认知心理学的兴起是西方心理学发展中的一个巨大变化。有些人说它是一个新学派或一个新方向，更多的人则赞同T.S.库恩的观点，说它是一个新"范式"。库恩把科学中新旧范式的更替称为科学革命。一些美国心理学家正是在这个意义上认为，认知心理学的出现，是美国心理学发展中继行为主义兴起以来的第二次革命。认知心理学的出现表明，美国心理学家对心理学的对象和方法等基本问题的看法已经发生了变化。行为主义统治美国心理学长达40年之久，其影响根深蒂固，认知心理学则反对行为主义的基本观点。行为主义心理学主张研究可观察的行为，而不管内部的心理过程；强调严格的实验室方法，排斥一切主观经验的报告。认知心理学则把研究重点转移到内部心理过程，既重视实验室实验，也重视主观经验的报告。

认知心理学试图把全部认知过程统一起来，认为各种认知现象是交织在一起的，人类的认知过程很可能有统一的加工模式。认知心理学不仅要把认识过程统一起来，而且要把普通心理学各个领域统一起来，即用认知观点研究和说明情绪、动机、个性等方面；其观点还进一步扩展到了社会心理学、发展心理学、生理心理学、工程心理学等领域。

认知心理学在西方心理学中的出现和发展，具有一定的进步意义。它反对在西方心理学中统治多年的行为主义和弗洛伊德主义。与行为主义的机械论的、简单化的刺激-反应公式相对立，它强调知识在决定行为上的重要作用；与弗洛伊德主义的非理性主义相对立，它强调认识、理性的作用；它反对信息论心理学家把人视为被动的，而强调人的主动性。它重视心理学研究中的综合的观点，强调各种心理过程之间的相互联系、相互制约。认知心理学扩大了心理学的研究领域和研究方法，其研究成果对计算机科学的发展也有贡献。但是也应看到，认知心理学的代表人物的基本理论观点主要是实证主义的。他们不谈思维对存在的关系问题，或者把思维对存在的关系看成是人的主观经验不同部分之间的关系，忽视了人的客观现实生活条件和人的实践活动的意义。

推荐书目

NEISSER v. Cognitive Psychology. Englewood Cliffs, N. J. : Prentice-Hall, 1967.

LINDSAY P H , NORMAN D A. Human Information Processing: An Introduction to Psychology. 2nd ed. New York: Academic Press, 1977.

renzhi xingwei zhiliao

认知行为治疗　cognitive behavioural therapy　根据认知过程影响情感和行为的理论假设，通过认知和行为技术，改变来访者不良认知的一类心理疗法的总称。是20世纪六七十年代在美国出现的心理治疗学派。最初，这一类治疗称为认知治疗，强调以改变认知的方式进行治疗。后因其大量采用行为治疗的理论与技术，故被称为认知行为治疗。

在认知行为治疗学派中，具有代表性的疗法有三种：①由A.贝克创立的认知疗法（CT），主要适用于抑郁症和各种焦虑障碍，用改变个体的信念和态度来矫正适应不良性认知。在各种认知治疗方法中影响最大。②A.埃利斯创立的理性情绪疗法（RET），其基本观点是一切错误的思维方式或不合理信念是心理障碍、情绪和行为问题的症结。采用有针对性的、有系统的提问方式，逐步使个体认识到信念或信念系统是引起情绪或行为反应的直接原因，动摇其不合理的信念以达到治疗的目的。③D.梅钦鲍姆创立的认知行为矫正法（CBM），它重视内部言语与人的认知结构的关系，发展出自我指导训练和应激接种训练两种方法。自我指导训练是教会个体进行自我说服或进行现场示范指导，包括明确问题、接近问题、注意关键点、说明和修正错误、自我强化等步骤，主要用于治疗儿童注意缺陷、多动障碍、冲动儿童、精神分裂症病人等。应激接种训练主要用于处理各种与应激适应性有关的问题。训练的方法是先让个体适应小的挫折或应激，以提高其适应能力。

在认知行为治疗中影响较大的治疗方法还有应对技巧训练、问题解决技术，以及认知重建法等。

各种认知行为疗法与技术方法，虽然不像精神分析学派那样有同出一源的理论，但其观点却有异曲同工之处，即均认为人的思维对其情感和行为具有决定作用，人的情绪困扰、行为问题或心理障碍均与人的认知和认知过程有关，均强调以改变人的认知为主的方式来消除或减轻心理问题或障碍。

认知行为治疗的特点为短程、结构性强、围绕问题、不强调过去；多采用苏格拉底式提问和辩论的方法等。因其简洁有效，在世界心理治疗领域属快速发展的治疗学派。

renzhi yuyanxue

认知语言学　cognitive linguistics　20世纪晚期兴起的当代语言学的一个新流派。它主张从认知科学的角度来解释语言的结构和意义。代表人物有G.雷柯夫、R.朗厄克、M.约翰逊、L.塔米、G.法肯尼尔等。

雷柯夫本是生成语言学创始人N.乔姆斯基的学生，20世纪60年代后期与乔姆斯基产生了重大分歧，他主张先有语义，由语义生成句法。在乔姆斯基学说的框架内他的改造没有成功，便转而依靠认知心理学来发展语义学说，提出了一套认知语义学理论。朗厄克从70年代起用十多年时间创立了认知语法的体系。1986年，斯波珀和D.威尔逊出版了《关联论》，创立了认知语用学，其学说认为人们在交际中要用最小的（认知）努力去推理，以便获取话语的最佳关联，从而理解说话人的意图和话语的含意。1987年雷柯夫和朗厄克都出版了自己的著作。至此，认知语义学、认知语法学、认知语用学都形成了理论体系，使认知语言学确立了学科上的地位。此外，

还有仍然追随乔姆斯基的杰肯道夫的“概念语义学”(语义结构）理论、哥德堡的“组构语法”理论，切夫的“信息流”理论，都可以归入认知语言学的范围。

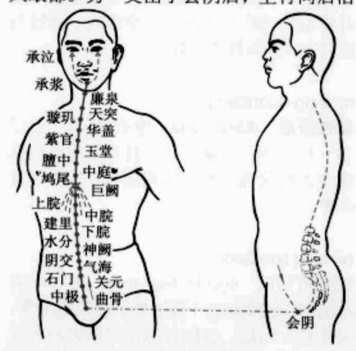
雷柯夫和约翰逊对以往语言学所依据的哲学思想进行了全面的批判。他们把自己的哲学称为体验主义。他们认为，语义理论除了研究真值条件之外，还应该探讨范畴化、图式、隐喻、转喻、多义现象、语义变化等问题。他们把隐喻视为语言赖以运转的重要手段。另一些研究则全面地探讨了语言的拟象性，对F.de索绪尔的语言符号任意性原理作了重大补充和修正，深刻地揭示了语言符号系统的本质。还有不少学者以认知的观点探索语法化问题，阐明了语言的动态运作规律。以上几个方面的研究成果，可以说是横跨在认知语义学、认知语法学、认知语用学之上的汇通性研究，其成果大大丰富了普通语言学的理论。

当然，认知语言学并不能解决一切问题，其理论框架仍有待完善。但它无疑是继结构语言学和功能语言学之后的又一个研究方向，具有良好的发展前景。

renmai

任脉 conception channel; conception vessel 中医奇经八脉之一。首载于《素问·骨空论》及《灵枢·五音五味》。后《难经》进行了整理与修订，并纳入奇经八脉。晋代《针灸甲乙经》载入任脉所辖腧穴。元代滑寿所著《十四经发挥》对本经脉循行分布载述较详。明代李时珍集前人之论述，编成《奇经八脉考》，使本经脉循行分布及病候载全。“任”与“妊”相通，诸阴脉皆交会于任脉，故任脉为“阴脉之海”。

任脉的循行分作两支，一与冲脉、督脉同起于胞中（男为肾下精室，女为胞宫），一源而三歧，同出于会阴，任脉上行向前至前阴阴毛边缘，沿着腹部之内，上行至关元穴处，行于前正中线直至咽喉部，再上行过下颌（颐）部口吻旁沿面部至眼眶下入眼部。另一支出于会阴后，上行向后沿



任脉循行线路图

着脊背之内而行（见图）。

任脉经气失常则病腹内气结，男子病作七疝（《内经》中记有冲疝、厥疝、狐疝、卒疝、瘕疝、㿗疝、㿉疝等），女子则病带下及月经不调、腹内积块等。

任脉腧穴有：会阴、曲骨、中极、关元、石门、气海、阴交、神阙、水分、下脘、建里、中脘、上脘、巨阙、鸠尾、中庭、膻中、玉堂、紫宫、华盖、璇玑、天突、廉泉、承浆，共24穴。

renmianquan

任免权 appointment and removal, power of 国家机关或其首长依照宪法和法律规定的范围、方式和程序，任免公职人员职务的权力。

实行议会内阁制的国家，对政府首脑的任免权一般由议会和国家元首行使；对政府组成人员的任免权通常由政府首脑行使，即所谓由政府首脑“组阁”。实行总统制的国家，总统作为政府首脑，通常由民选产生，总统享有对政府官员的任免权，但对部分高级官员的任免须经有关议院的同意。

在中国，作为国家权力机关的各级人民代表大会及其常务委员会依法享有对各相应级别国家行政机关、审判机关、检察机关组成人员的任免权。根据中国宪法和有关法律的规定，全国人大有权选举并罢免国家主席、副主席、中央军委主席、最高人民法院院长和最高人民检察院检察长；有权决定任命中央军委其他组成人员以及国务院总理、国务委员、各部部长、各委员会主任、审计长和秘书长。全国人大常委会在全国人大闭会期间，有权任免国务院各部部长、委员会主任、审计长和秘书长，中央军委其他组成人员，最高人民法院副院长、审判委员会委员、审判员和军事法院院长，最高人民检察院副检察长、检察委员会委员、检察员和军事检察院检察长。地方各级人民代表大会有权选举和罢免本级人民政府正副职行政负责人。县级以上人民代表大会有权选举和罢免本级人民法院院长和人民检察院检察长。选举和罢免检察院检察长时，须报上级人民检察院检察长提请该级人大常委会批准。县级以上各级人民代表大会常委会在本级人大闭会期间，有权决定本级人民政府行政领导人副职的个别任免，有权决定任免本级人民政府其他组成人员；在本级人民政府、人民法院和人民检察院正职领导人因故不能担任职务时，依法决定代理人选；有权任免本级人民法院的副院长、庭长、副庭长、审判委员会委员、审判员的职务；有权任免本级人民检察院的副检察长、检察委员会委员、检察员的职务；批准任免下一级人民检察院检察长；省、自治区、直辖市的人大常委会有权决定任免地区和直辖市设立的中级人民法院院长和人民检察院分院检察长。地方人大常委会在本级人大闭会期间，有权决定撤销个别政府行政副职领导人的职务和由它任命的其他国家工作人员的职务。行使任免权的方式主要有选举、决定人选、任命、批准任命、决定代理人选、罢免、免职、撤职、接受辞职等。

renyong zhidu

任用制度 appointment system 国家行政机关选拔、任用公务员担任某一行政职务的制度。它是各级行政机关人事行政的基础，直接关系到国家公务员的素质和行政效率。任用包括经公开考试已取得公务员任职资格的人员的任用，也包括公务员在部门内或跨部门、跨系统流动中的任用，如升职、降职、调任、转任、轮换等。

中国汉代实行由公卿向朝廷推举人才的察举制，由皇帝或公卿征召士人为官的征辟制，这是早期的官吏任用制度。后被隋唐开始的科举取士所取代。现代国家公务员普遍重视学历、知识、品德、年龄、业务技能水平，特别是承担职务的能力，并经考试择优录用。被选用的国家公务员都有一定的试用期，试用期满，经考核合格后予以正式任用。任用后其地位、待遇、权利和义务受到法律保护。

任用形式可以分为委任制、考任制、聘任制、选任制。

委任制　根据职位要求，由有任免权的主管行政机关依法委任公务员某种职务。委任制主要适用于非选任的国家公务员。委任制常同行政首长负责制同时采用。

考任制　国家机关根据任用公务员标准，通过考试，择优任用。考任制度适用于选任、委任、聘任之外的所有国家公务员。中国1993年颁布的《国家公务员暂行条例》规定：国家行政机关录用担任主任科员以下非领导职务的国家公务员，采用公开考试、严格考核的办法，按照德才兼备的标准择优录用。考任制有统一明确的考试录用标准，公开考试有利于广泛发现人才。但考任制的适用范围有一定局限，对于高级政务人员、高级科学技术工作人员和某些担任机密职务的人员，因考试内容、评定标准不易规定，不宜适用。

聘任制　根据职位的资格条件要求，用签订合同或发聘任书的形式，聘用公务员在一定任期内担任某一职务或承担某项工作。任期届满根据需要和受聘人的情况，可以续聘、解聘和辞聘。聘任方式有公开招聘和有限招聘。公开招聘一般与一定的考试或考察相结合，又叫选聘或考试聘任制。有限招聘也称限制范围聘任制，一般

不面向社会公开招聘，也不通过考试，只是在一定范围内，根据职务要求进行聘任。中国现行的专业技术职务聘任制和一些单位、团体聘任顾问、技术指导和编外人员等属于有限招聘。聘任制的优点：有利于行政机关根据工作需要选任合适人选，受聘人员根据自己的条件找到合适的单位和职位，收到用人治事的最佳效果。

选任制 通过选举任用国家公务人员的一种制度。西方国家的议会或国会议员，中央及地方各级最高行政首脑普遍采用选任制产生。根据《中华人民共和国宪法》和有关法律的规定，全国各级人民代表大会代表及其常务委员会委员，国家主席、副主席、中央军事委员会主席、各级地方政府行政首长、各级人民法院院长、检察院和检察分院检察长，都是按选任制产生的。通过选任制产生的公务员，一般都有限任期，任期满后除另有规定外，一般不再连选连任。为了对任期内的选任人员加强监督，一般还规定相应的罢免或弹劾程序。

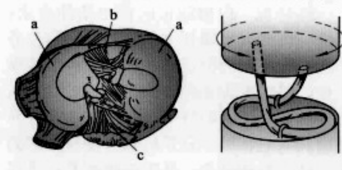
renzi

任子 employment of sons 汉代高官子弟可凭借父兄而担任官职的一种任官制度。是高级官员享有的特权，在法律条文中有明确规定。西汉有《任子令》，规定官秩在二千石以上，任职满三年者，其子弟不论德才如何，都可获得为官的资格。除任子弟外，有时也可任孙、侄等亲属。任子弟的人数一般为一至二人，但也有不受限制的，如西汉时史丹的九子都以父任而得官。

西汉后期，一些有识之士已觉察到任子制的许多弊端，宣帝时王吉指出，当时高官子弟，都骄傲而不通古今；呼吁应该用人唯贤，取消任子令。哀帝即位，曾一度下诏废止任子令，但因任子是官僚制度的必然产物，根本无法铲除。从新莽到东汉，它一直成为不可动摇的定制。以公卿、校尉、尚书子弟一人为郎、舍人，还正式见于安帝所颁发的诏令。由于外戚、宦官得势，任子制更加泛滥，尤其是东汉晚期，宦官子弟被任为官的，遍布各州郡，为民蠹害。

rendai sunshang

韧带损伤 injury of ligament 韧带遭受暴力、牵拉所致损伤。韧带部分损伤而未造成关节脱位趋势者称为捩伤。韧带本身完全断裂，也可将其附着部位的骨质撕脱，从而形成潜在的**关节脱位**、半脱位乃至完全脱位。



膝关节内的“8”字结构
a为半月板； b和c为前后交叉韧带

膝关节韧带损伤 膝关节由股骨髁与胫骨髁形成内、外侧胫股关节，髌骨与股骨滑车形成髌股关节。当出现某个方位的非生理性运动时，限制膝关节向该方位运动的韧带必然首当其冲。膝关节于屈曲位外旋、外展又遭到来自外侧的暴力时，主要受损的是内侧关节囊韧带和内侧副韧带，严重时尚可涉及前交叉韧带和内侧半月板，此为最常见的损伤方式。膝关节处于伸直、内收、内旋位，来自前侧的暴力造成过伸时，常伤及外侧结构及后交叉韧带，严重者可造成腓总神经损伤，有时合并胫骨髁骨折。膝关节的韧带损伤常见于足球、篮球、溜冰运动员和搬运工人。

外伤造成的新鲜韧带损伤，引起早期或急性膝关节不稳定，其临床表现如疼痛和肌肉痉挛可能被隐蔽。伤后数周、数月甚至数年发现的不稳定属于晚期不稳定，可能早期未被发现。任何晚期不稳定的修复都比急性修复困难得多，而且疗效也不肯定，因此积极而合理的早期治疗极为重要。早期可进行原位修复、断端缝合或移位修复。对陈旧性关节不稳定的处理，活动不多的患者可通过加强肌肉特别是股四头肌的锻炼，以增进对膝关节的控制能力。但对运动员等活动要求较高者，只有手术方法。有两类利用周围组织进行修复的方法：以肌腱移位，肌肉收缩为动力者称为动力修复，需经过一定的训练或适应才能较好地发挥作用。其他则为静力修复，以膝关节附近的其他组织，如筋膜、肌腱等代替损伤韧带，或紧缩损伤韧带以恢复其张力，有时早期也可获得较好的稳定，但时间较长仍可出现松弛。以人工韧带编织物代用品修复者也未能解决较持久的稳定问题。某些生物代用品正在研制中。

凡是急性外伤引起膝关节一侧或关节内肿胀、疼痛及活动障碍者，均应考虑到有韧带损伤的可能。但患者在急性期有局部剧烈疼痛时，检查往往不满意，有时需在麻醉下进行。交叉韧带损伤后，膝关节除有功能障碍及血肿外，有前后不稳。前交叉韧带断裂患者，胫骨在屈膝位可向前移位。后交叉韧带断裂患者，胫骨可向后移位。膝关节韧带不稳定的临床诊断查主要靠特殊检查，包括侧方应力试验、矢状面上的抽屉试验、轴移试验及旋转试验。侧方及前后应力X射线片很重要，有时可显示撕脱骨折或合并的骨折等。需要时还可进行关节镜检查和手术探查。

踝关节侧副韧带损伤 踝关节内侧有胫侧副韧带（三角韧带），十分坚强，和外踝共同阻止距骨外翻。外侧有腓侧副韧带（包括距腓韧带、跟腓韧带），较为薄弱，不能有效地协助内踝阻止距骨内翻。踝背屈时，距骨体前部进入胫骨下端和腓骨下端构成的踝穴内，不能左右摆动。踝跖屈时，较小的距骨体后部进入踝穴，足部能作侧向活动。因此，踝关节作跖屈活动，如下坡、在不平坦的路上行走时可发生内翻损伤。腓侧副韧带可扭伤、断裂或撕脱，尤以距腓前韧带和下胫腓前韧带损伤多见。距腓前韧带走行与距骨长轴一致，踝关节跖屈时，其纤维变得紧张，在踝跖屈位受到内翻应力首先发生距腓前韧带损伤，表现为外踝前下方疼痛、肿胀、压痛、可出现皮下淤斑。将足被动跖屈并内翻时外踝部疼痛加重，外翻时减轻。如跟腓韧带同时损伤，则距骨向前移位更明显。治疗以保守为主，停止活动。韧带断裂者可行足背屈外翻位8字绷带加压包扎，辅以粘膏固定，垫高外侧鞋底；有撕脱骨折者，用短石膏靴固定。

renxing

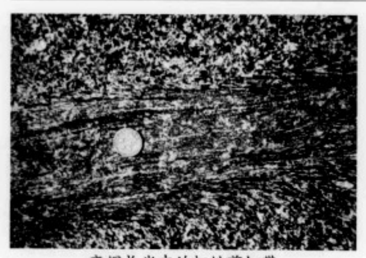
韧性 toughness 材料在塑性变形直至断裂全过程中吸收能量的性质。它是强度和塑性的综合表现。工程中常用冷脆转变温度、冲击能量等作为韧性的指标。**断裂力学**中则采用断裂韧性作为指标，也可用材料在塑性变形全过程中吸收能量的多少来衡量韧性的大小。强度是材料抵抗外力而不发生破坏的能力，材料的强度可用屈服极限、强度极限或疲劳极限等指标度量。强度问题是工程设计中的重要问题之一。对于重要受力件需按强度要求进行计算和实验。塑性则表示材料中的应力超过屈服极限后，能产生塑性变形而不立即破坏的性质。所谓塑性变形是指外力取消后，物体中不可恢复的变形。研究塑性变形可合理利用材料，充分发挥材料的潜力。因为塑性设计允许物体中出现塑性变形，利用塑性设计所计算的极限载荷，能真正反映物体的承载能力。利用这一承载能力，能计算出物体在受力时的安全强度。韧性与加载方式和外界条件有关。

renxing duanceng

韧性断层 ductile fault 地壳深部（大于10～15千米）普遍存在的具有强烈的塑性流变的面状高应变地质构造带。见**韧性剪切带**。

renxing jianqiedai

韧性剪切带 ductile shear zone 岩石在强烈的塑性流变状态下发生的面状高应变带。又称韧性断层。韧性剪切带两侧岩石可发生明显的剪切位移，但在露头规模上，剪



变辉长岩中的韧性剪切带
（苏格兰外赫布里底岛）

切带中没有明显的破裂面，带内的变形和两盘的位移完全由岩石的塑性流动来完成，是地壳深部（通常大于10～15千米）与断层相对应的主要构造。韧性剪切带内部及与围岩之间的应变均呈递进演化的关系。其小者可见于薄片中，大者宽数千米，延展可达上千千米。韧性剪切带在地壳深部岩石变形中起着重要作用，并且与成矿作用，特别是金矿，关系密切。

类型　韧性剪切带与断层一样，按其两盘相对位移方向可分为：韧性正剪切带、韧性逆剪切带和韧性平移型剪切带。按剪切带的应变型式可分为：①平面应变的简单剪切带，变形前后体积不变，中间应变轴方向不变形，剪切带的宽度不变；②普通剪切带，中间应变轴方向不变形，但剪切带宽度发生变化，变形前后剪切带的体积发生了变化，即为简单剪切与体积变化的叠加；③内外岩石都发生了均匀应变的剪切带，所以剪切带既不一定是平面应变，还可以发生体积变化，再加以不均匀的剪切应变。

特征　①块状岩体中的韧性剪切带内，发育新生的面理，表现为矿物和矿物集合体的定向排列。在简单剪切带中，新生面理与剪切带边界的夹角θ及剪应变γ有关，符合$tg2\theta=2/\gamma$。所以，从剪切带边缘向中心，随着应变增强，面理成弧形弯曲，边部与剪切带边界成略小于45°的交角，中心夹角减小，甚至趋于平行（见图）。②在层状或面理化变质岩系中，使面理发生改造而弯曲，若横过剪切带应变不均匀，则形成剪切成因的相似褶皱，随应变量增大，各个方向的面状构造最终趋向于与剪切带平行。③带内岩石发生糜棱岩化，各类糜棱岩是认识韧性剪切带的主要标志。④带内岩石不仅发育强烈的面理，而且发育显著的拉伸线理，指示了运动的方向。⑤剪切带中常发育有反映强烈剪切的A型褶皱和鞘褶皱，其褶皱轴向平行于运动方向（或拉伸线理方向）。⑥岩石中发育有大量的反映剪切应变的不对称的小型和微型构造，如S型面理、具不对称结晶拖尾的碎斑系、不对称的压力影构造、云母鱼以及不对称的晶格优选定向等。

renzhifushe

韧致辐射　bremsstrahlung　高速电子骤然减速产生的辐射。X射线管中高速电子轰击金属靶而骤然减速时就会产生这类X射线。这是因为电子接近原子核时与原子核的库仑场相互作用，电子的运动方向发生偏折，并急剧减速，能量转化成辐射的形式。韧致辐射也泛指带电粒子碰撞过程中发出的辐射。带电粒子的速度远小于光速c时，韧致辐射与电离相比显得并不重要；带电粒子的速度接近光速c时，韧致辐射是其能量损失的主要机制。韧致辐射是产生高能光子束（X射线、γ射线）的基本方法，用这种光子束可研究基本粒子和原子核的电磁结构，以及辐射与物质相互作用过程。

X射线管中高电压加速电子所产生韧致辐射具有连续谱的性质，短波极限λ_0由加速电压V决定：

$$\lambda_0=\frac{hc}{eV}$$

式中h为普朗克常数，c为真空中的光速，e为电子电荷，辐射的强度在很宽的频谱范围内缓慢变化。除X射线管中产生的X射线连续谱属于韧致辐射之外，韧致辐射在核聚变反应中也是重要的，β衰变过程中电荷的突然产生或电荷的突然消失（如电子俘获）也伴随有韧致辐射。天文观测中韧致辐射是常见的现象，有一些X射线源的辐射就是由遵循麦克斯韦速度分布律的电子所产生的韧致辐射，由于麦克斯韦分布常在分子热运动中体现，故又称为热韧致辐射。

renshen

妊娠　pregnancy　卵子受精后，受精卵在母体子宫内生长发育形成胎儿，直到胎儿分娩的过程。人类的妊娠时间一般以最后一次月经来潮的第一天开始算起，为280天，如果以排卵时间计算的话，那么人类的妊娠时间应为266天。

受精卵的植入　卵巢每月周期性排卵是女性性成熟的标志，卵巢排出的卵由输卵管伞攫取后进入输卵管的壶腹部，卵子一般在此部位与精子相遇并受精。受精过程发生于排卵后的几个小时内，受精后的卵子在输卵管壶腹部停留约三天，在这三天里受精卵分裂生长为桑椹胚。桑椹胚是一个含有约12个细胞的细胞团，它的营养主要来源于输卵管的分泌液。桑椹胚在输卵管壶腹部的短暂停留，有利于子宫做好胚泡植入的准备。桑椹胚进入子宫腔后，还要在子宫腔内游离3天。在这3天里，在子宫分泌液的营养下，桑椹胚生长为充有液体的胚泡，胚泡一端的细胞团发育成未来的胚胎。胚泡在排卵后6～7天开始附着和植入子宫内膜。不同种属的动物这段时间的长短不一。从卵子受精到胚泡植入这段时间里，胚泡和子宫内膜均发生一系列为植入做准备的适应性变化。子宫内膜在卵巢黄体分泌的孕激素的作用下发生蜕膜化，表现为血管支配增加、腺体增生、内膜间质细胞变大变圆等。胚泡则脱掉外面的透明带，以暴露出胚泡壁上侵入能力很强的滋养层细胞。当胚泡与子宫内膜附着后，滋养层细胞迅速增殖，并形成外层无细胞界限的合体滋养层，合体滋养层形成的指状突起侵蚀子宫内膜和子宫内膜血管，并直接浸润在母体血液中，以获取营养。胚泡在植入子宫内膜的过程中除了依靠滋养层细胞的侵蚀特性外，还与滋养层细胞和子宫内膜蛋白之间的相互作用有关，如整合素与细胞骨架蛋白、肝素与硫酸乙酰肝素蛋白、肿瘤坏死因子与钙黏蛋白、蛋白水解酶与细胞间质蛋白等，经过这些蛋白的相互作用和滋养层细胞的侵蚀，胚泡最终被完全包埋于蜕膜内，从而完成胚泡的植入过程。最为常见的胚泡植入部位为子宫后壁靠中线的上部。不同种属动物胚泡的植入深度不同，有些动物的胚泡只是附着于子宫内膜，如猪、马和骆驼等。植入深度不同决定了母体和胎儿血液之间胎盘屏障的组织层次。

胚泡向子宫内膜的植入是一个同种异体植入过程，此过程必须克服母体免疫系统的排斥反应，胚泡分泌的人类绒毛膜促性腺激素（hCG）在胚泡植入和早期妊娠维持过程中起着非常重要的作用。hCG不仅帮助胚泡植入子宫内膜和逃脱母体的免疫排斥反应，而且还促进胚泡的生长和胎盘的生成。hCG是胚泡最早分泌的激素之一，临床上通过检测母体血液或尿液中的hCG可诊断早期妊娠。

胎盘的形成和功能　胚泡植入后，胚胎生长发育需要的营养物质来源于母体血液循环，但母体血液并不直接进入胎儿体内，而是经过胚胎发育过程中形成的胎盘组织与胎儿血液进行主动或被动物质交换。胎盘的发生是和胚泡与子宫内膜的附着和着床同时进行的。胚泡植入极的合体滋养层增生变厚，中间出现腔隙，形成胎盘的雏形，由于滋养层的侵入，子宫内膜的螺旋动脉壁开始崩溃，母体血液流入早期合体滋养层形成的腔隙中。在受精后第五周时，胎儿和胎盘血液循环系统已经完全建立。

通常将胎儿出生后分娩出的胎儿体外附属组织统称为胎盘，但实际上胎盘包括胎盘、胎膜和脐带。妊娠足月时，胎盘为盘状外形，重量为500～600克，约为出生体重的六分之一，直径18～20厘米，厚约2.5厘米。根据胎盘在子宫内的朝向，可以将胎盘分为胎儿面和母体面。胎盘的母体面由18～20个胎盘小叶组成，胎盘小叶进一步分为绒毛小叶，绒毛小叶之间充满来

自子宫螺旋动脉的母体血液。胎儿面被光滑、半透明的羊膜所覆盖，羊膜在胎盘边缘处折返并与绒毛膜共同形成包裹胎儿和羊水的胎膜。脐带附着于胎盘胎儿侧的中央，脐动脉和脐静脉由脐带附着处呈放射状分布于整个胎盘，胎儿血液通过脐带的动脉流向胎盘小叶，在胎盘小叶的毛细血管处与母体血液进行物质交换后，再由脐带静脉流入胎儿体内。母体血液经过绒毛小叶表面的合体滋养层、合体滋养层下方的细胞滋养层、细胞滋养层下方的基底板、绒毛小叶内的毛细血管壁等五层组织与胎儿血液进行物质交换。通常把以上间隔母体和胎儿血液的几层组织称为胎盘屏障，此屏障可以选择性地转运一些胎儿生长发育需要的物质，吸烟、酗酒和吸毒可以破坏胎盘的屏障作用。

在胎儿器官尚未发育成熟期间，胎盘几乎承担了除运动和中枢神经系统以外的胎儿器官的所有生理功能，例如肺的气体转运功能、肾脏的水电解质和体液酸碱度调节功能、肠道的吸收功能、内分泌系统的激素分泌功能、肝脏的代谢功能、骨髓的造血功能、皮肤的散热功能、免疫系统的免疫功能等。胎盘分泌的激素主要包括雌激素、孕激素、绒毛膜促性腺激素、胎盘生乳素、胎盘变异生长激素、前列腺素和促肾上腺皮质激素释放激素等，它们在维持妊娠、妊娠期母体适应性变化、胎儿发育、分娩发动中起着非常重要的作用。

羊水　胎儿在子宫内生活于胎膜包裹的羊水中，羊水主要来源于胎儿的尿液，另外肺脏分泌物、母体和胎儿血液的渗透物也占有少量比例。形成的羊水再由胎儿消化道和羊膜上皮细胞进行重吸收，使其处于一种动态平衡状态。羊水的体积变异很大，足月时羊水量平均为800毫升。

妊娠期母体发生的适应性变化　妊娠期间，在各种激素和逐渐增大的子宫影响下，母体出现了一系列适应性的生理变化，包括心血管系统、血容量、呼吸、能量代谢等。①对血容量的影响。母体血容量在妊娠早期便有增加，但母体血容量的急剧增加出现在妊娠中期，而妊娠晚期只有少量增加。单胎妊娠足月时母体血容量约增加45%，而双胞胎和三胞胎时，母体血容量则增加75%～100%。虽然妊娠期母体循环中的血浆和红细胞量均增加，但以血浆量的增加更为明显。血容量的增加与孕激素和雌激素扩张血管、醛固酮和抗利尿激素的释放增加和口渴感增强有关。孕妇除了饮水增多外，醛固酮和抗利尿激素还导致肾脏对水和钠离子重吸收增加。妊娠期血容量的增加有利于满足增大的子宫对血容量的需要，有利于胎儿在母体不同体位时能够获得足够的血液供应，有利于降低分娩大量失血对母体的不利影响。②对心输出量的影响。心输出量在妊娠早期增加35%～40%，以后虽然继续增加，但幅度不大。在妊娠期心输出量增加的影响下，肾脏、子宫、心脏、皮肤和乳腺的血流量均有所增加，但以肾脏血流量的增加最为明显，子宫次之。心脏由于负担增加，有时会出现代偿性心肌肥大。③对血压的影响。尽管妊娠期血容量和心输出量均增加，但妊娠中期前，母体平均动脉压不升反而下降，妊娠晚期虽有回升，但仍然低于正常水平或回到正常水平。这主要是孕激素和雌激素舒张外周血管造成的。④对呼吸的影响。由于逐渐增大的子宫对膈肌的压迫、胸腔长径缩短和胎儿对氧气需要量增加，孕妇呼吸的潮气量和肺通气量增加，但呼吸频率变化不大。由于肺通气量的增加，孕妇血液中二氧化碳分压下降。⑤对物质代谢的影响。为了满足日益增长的胎儿、子宫、胎盘和乳腺对营养的需求，孕妇比正常人每天多需要30克的蛋白质。另外，血容量扩增对铁和叶酸的需求量大增，一般认为每天补铁60毫克、补叶酸400～800微克，可以防治贫血和胎儿畸形的发生。⑥对内分泌的影响。为了适应胎儿发育的特殊需要，妊娠期母体某些内分泌腺活动加强，会出现甲状腺、甲状旁腺、肾上腺和垂体的代偿性增大和功能亢进。⑦对排泄的影响。由于增大的子宫对腹腔脏器的挤压，妊娠期间，孕妇排尿和排便次数增加。⑧对体重的影响。妊娠期孕妇体重明显增加，这一方面来源于胎儿、胎盘和羊水重量的增加，另一方面来源于血容量、组织间液、子宫、乳腺、脂肪组织重量的增加，其中胎儿的重量只占母体增加体重的三分之一。

renshen gaoxueya zonghezheng

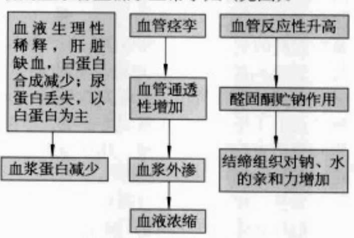
妊娠高血压综合征　**pregnancy-induced hypertension**　妊娠特有的以高血压为主的症候群。多发生在妊娠20周以后，以出现水肿、高血压、蛋白尿并在分娩后迅速消失为特征，简称妊高征或称妊娠中毒症，该综合征的病因尚不清楚，给预防带来很大困难。在妊娠高血压综合征围产儿死亡中，轻度及中度者的死亡率明显低于先兆子痫及子痫组。其重症阶段（先兆子痫及子痫）是产科领域中对母儿影响最严重的疾病之一，可危及母儿生命。做好产前检查，可早期发现该病，及早正确诊治，对保障母婴健康都极为重要。

产前检查除测体重、血压及尿常规等外，应重点监护具有该病诱因的孕妇，这些诱因是初次妊娠、肥胖、高龄孕妇（≥35岁）、低龄孕妇（≤20岁），寒冷季节、营养不良或慢性肾炎、糖尿病、贫血患者、孕妇有妊高征或慢性高血压史或同样家族史者、双胎、羊水过多、葡萄胎等致子宫张力过高、有血管病变史者，对此类孕妇应作重点监护。

病因　与子宫胎盘缺血缺氧、神经内分泌失调和免疫有关。

病理生理　①全身小动脉痉挛。是高血压、蛋白尿及水肿三大症状发生的主要病理生理过程。

②血液浓缩。通过直接测量血容量，采用超声心动图、阻抗心血流图、血液流变学指标等测定方法均发现重度妊高征患者的血浆容量低于正常孕妇（见图）。



血液浓缩形成过程示意图

③水钠代谢失调。血浆中可交换的钠离子浓度下降，形成低血钠，加重血液浓缩。而长期忌盐饮食及利尿药的使用，抽搐时引起的酸中毒，肾功能受损等又都可导致低血钠及高血钾的发生。

分类　如表1。

表1　中国试行的妊高征分型

分型	定义
轻度妊高征	血压为130～140/90～100mmHg或较基础血压升高30/15mmHg，可伴有痕迹蛋白尿及轻度水肿
中度妊高征	血压<160/110mmHg，蛋白尿（+）或伴有水肿及轻度头晕自觉症状
重度妊高征	血压≥160/110mmHg或比基础压增加60/30mmHg，蛋白尿（++～+++）或伴有水肿 ①先兆子痫：上述症候伴头痛、眼花、胸闷等自觉症状 ②子痫：在子痫前期的基础上有抽搐及昏迷

症状　妊高征表现为孕20周后尤其在妊娠32周后最多见，多发生水肿，先出现于脚腕部，后向小腿、大腿、腹壁、外阴乃至全身蔓延。血压较基础血压升高30/15毫米汞柱以上，尿中出现蛋白质。亦有先发生高血压而无其他症状者。在先兆子痫时血压突然升高，水肿加剧，又出现一系列自觉症状如头胀痛、眩晕、眼花、烦躁不安、恶心、呕吐等。上腹部疼痛及鼻周瘙痒出现时则将立即发生子痫。子痫是妊高征的最严重阶段，特征为全身肌肉强直后进入剧烈的抽动，伴呼吸暂停，面色青紫，往往头部偏向一侧，约1分钟后，全身肌肉放

松，呼吸恢复，但多数立即进入昏迷状态，呼吸深长，有酣声。轻者抽搐次数少；重者抽搐次数多，昏迷程度深且时间亦长。子痫可发生于分娩前、产程中或分娩后，以分娩前多见。

表2 妊高征相关症候群

分型	定义
妊娠水肿	水肿延及大腿部及以上者
妊娠蛋白尿	孕前无蛋白尿、孕期蛋白尿在（+）以上而产后迅速恢复正常者
慢性高血压合并妊娠	包括各种原因所致的高血压

诊断 ①临床表现。孕20周后出现水肿，突然加剧，卧床休息12小时后仍不消退，并出现高血压，随血压的增高，出现蛋白尿或更严重症状。

②实验室检查。ⓐ尿液检查：蛋白质定量>0.5克/升，尿蛋白（+），有时可见红、白细胞及各种管型。应鉴别是否有慢性肾炎。ⓑ血液流变性的检查：观察有无血液浓缩及黏度增高。ⓒ肝、肾功能测定：如谷丙转氨酶、谷草转氨酶升高表示肝细胞受损。尿酸的升高为妊高征的特异指标之一，应观察其动态变化。ⓓ尿或血雌三醇：可反映胎儿、胎盘功能，胎盘功能减退时，血雌三醇下降。

③眼底检查。眼底动静脉管径比例由正常的2:3变为1:2或1:4即提示眼底动脉血管痉挛严重。常合并眼底出血、渗出、严重水肿、视网膜剥离等，应考虑立即终止妊娠。

④其他。心电图检查、超声检查、胎心监护，胎儿成熟度检查等。

鉴别诊断 妊高征应与妊娠合并慢性高血压及慢性肾炎相鉴别。子痫应与癫痫、脑出血、低血糖、颅脑外伤、药物或酒精中毒等相鉴别。

并发症 最严重并发症为胎盘早期剥离，其发生率随妊高征的严重程度而上升；急性左心衰竭；脑出血，虽罕见但死亡率极高；凝血功能障碍，在重症者极易发生产时、产后全身广泛性大出血，尤以阴道出血更为显著；肾功能不全，多合并于严重胎盘早期剥离时；产后血液循环衰竭，多发生于低血钠症及血液浓缩于分娩前未予纠正者。

预后 重度妊高征孕产妇死亡率比一般孕妇要高4～5倍。其中以脑出血、心力衰竭、凝血功能障碍为主要死亡原因。产后是否会遗留永久性高血压的问题，至今尚无统一意见。

重度妊高征对胎儿影响很大。出生婴儿体重明显低于正常儿。早产儿发生率高，小样儿发生率高，围产儿死亡率高，占47.1%，其中子痫围产儿死亡率尤高，主要死亡原因为宫内营养情况不良及缺氧胎盘早剥等。

处理原则 提高产前检查的质量，对中度妊高征患者应尽早入院休息及治疗，以防止病情的发展。对重度妊高征患者更应加强护理并及时制订治疗计划。硫酸镁为解痉首选药物。有血液浓缩者应给予适宜的扩容剂，但必须注意用药恰当准确。常规左侧卧位，进一步提高胎盘灌注量。舒张压>110毫米汞柱时给予降压药，首选肼苯哒嗪。利血平已不用于治疗妊高征。除为保护心肺肾功能及消除脑水肿及眼底视网膜水肿外，一般不用利尿药，采用快速利尿药时应注意血电解质平衡。除全身水肿者外，不限制食盐；应给予高蛋白饮食，尽可能地少用镇静药，但子痫时应给予强力镇静药，必要时及时终止妊娠。

renshen hebingzheng

妊娠合并症 **pregnancy, complication of**
未孕之前或妊娠期间发生的、非妊娠直接引起的疾病。这些疾病出现于妊娠之前并不影响卵巢的排卵及受孕，但一旦妊娠后，原有疾病便可影响妊娠的进程及胎儿的生长发育，而妊娠也可使原有疾病恶化，影响孕妇的健康。妊娠合并症是产科领域的重要问题。常见的、影响较大的妊娠合并症有各种心脏病、慢性高血压病、糖尿病、肝炎、慢性肾炎、急性阑尾炎、贫血、骨软化症等。

合并心脏病 妊娠及分娩会进一步增加心脏负担，引起心功能衰竭甚至孕产妇死亡。妊娠合并心脏病仍占孕产妇非产科死亡原因的首位。

妊娠、分娩及产褥期与心脏病的相互影响 可从不同时期分析。

①妊娠期。孕期总血容量增加，血液动力学改变，心排血量明显增加，心率加快，心脏负担增加，至32～34孕周达高峰。以后直至妊娠足月，随着胎先露下降进入骨盆，宫底降低，心脏负担暂时减缓。

②分娩期。第一产程时，子宫收缩使心排血量阵发性地增加20%左右，左心室的负担加重。第二产程时，腹肌及骨骼肌都参加屏气，周围血管阻力加大，肺循环压力增高，腹压加大，使内脏血液涌向心脏，此时心脏负担最重。原来心功能不全的患者，此时容易发生心力衰竭。

③产褥期。产后24～48小时内子宫逐渐缩小，因回心血量增加，又增加心脏的负担，此时极易发生心力衰竭。

合并心脏病的种类 中国上海市的资料显示1975～1979年风湿性心脏病占第一位，先天性心脏病第二，然后是心律失常、心肌炎等高血压性，贫血性、甲亢性、肺心病等各类心脏病；目前先天性心脏病跃居第一位，风湿性心脏病已退居第二位，心肌炎、心肌病及心律失常均明显上升。凡各类心脏病患者孕前都应先请内科心脏病医生详细诊查，以决定能否妊娠而定。

妊娠期心脏病的处理原则 应由产科及心脏科医师共同协作管理患者。

首先要正确估计该孕妇能否继续妊娠。心脏病患者能否妊娠，没有绝对的指标，一般心功能在Ⅲ～Ⅳ级，或有过心衰史，有活动性风湿热、心房颤动、高度房室传导阻滞、肺动脉高压，心内膜有活动性炎症，明显紫绀者均不宜妊娠，如已妊娠应在妊娠12周以前作人工流产。若妊娠已5～6个月，心脏负担已与足月相似，应结合具体情况慎重考虑，并积极预防及治疗心衰。若情况尚可继续妊娠，可待胎儿成熟后终止妊娠。若妊娠对孕母不利，则应以母体安全为主，适时终止妊娠。预防心力衰竭最主要的是安排好工作和生活，应有充分的睡眠与休息，避免过度劳累，适当低盐饮食纠正贫血及预防感染，特别是上呼吸道感染。孕妇还应早期住院观察，尤以心功能Ⅲ级及Ⅲ级以上者。见**心力衰竭**。

分娩期心功能Ⅰ～Ⅱ级者可选择阴道分娩，而心功能Ⅲ～Ⅳ级者以择期剖宫产为宜。分娩期出现心衰者，最好行剖宫产，尽快结束分娩。心脏病患者无论阴道分娩或手术产，产后24小时仍需密切监护不可掉以轻心。整个产褥期都应严密预防心衰及控制感染。产后均不宜哺乳。

手术 原则上心脏手术应在未孕时进行。但必须在孕期进行手术者，最好在孕16周以前进行。先天性心脏病（见**先天性心血管病**）手术后心功能良好者可以妊娠，但其缺陷修补部位常易带菌，所以终止妊娠前后应使用抗生素，以预防亚急性细菌性心内膜炎的发生。先天性心脏病手术后仍有发绀及肺动脉高压者，不宜妊娠。风湿性心脏病手术后能否妊娠，应按心功能来决定。人工瓣膜置换手术后妊娠是一个新课题。妊娠后的处理视瓣膜的材料而定。若系机械性瓣膜，在孕期仍需继续抗凝治疗，因此有些学者认为换机械性瓣手术后最好不要妊娠。

合并急性病毒性肝炎 急性病毒性肝炎在妊娠各期都可发生，妊娠中、晚期合并肝炎的发病率不仅比早孕时高，且病情较严重，特别在妊娠晚期易发展为重型肝炎或急性或亚急性黄色肝萎缩死亡率极高。个别重型患者的病情在分娩后可继续恶化。患急性乙型肝炎或携带病毒的孕产妇，对胎婴儿有垂直传播乙型肝炎的可能性。

诊断及鉴别诊断 孕妇合并肝炎的确诊比非妊娠期困难，特别在妊娠后期分娩前后尤然。因妊娠期母体环境有很大改变，可伴有其他非肝炎因素（如妊高征及其他

病理性产科情况）引起的肝功能异常，因此肝功的升高不一定是肝炎，需要综合多方面的材料如流行病学资料、临床症状及体征、肝功能试验及免疫学检测等进行判断，甚至有时需在产后继续随诊。应在产前检查时，常规测肝功能及乙型肝炎三大抗原抗体系统（即所谓乙肝五项）。

妊娠合并肝炎应与妊娠期许多病理情况如药物性或其他情况引起的肝功能异常相鉴别。而妊娠期急性脂肪肝与重型肝炎容易混淆，前者的特点为发病急骤，多发生于妊娠33～37周间，发病前完全健康，发病初期感疲乏，剧烈头痛，口渴多饮，多尿，然后出现阻塞性黄疸，肝功能衰竭，肝脏略大，有压痛，肾功能衰竭，全身出血，最后昏迷，病情严重，母婴死亡率较高。该症谷丙转氨酶虽升高，但较重症肝炎为低而且尿中胆红素始终阴性。为确诊应在发病15天内作肝穿刺。

肝炎的母婴垂直传播　垂直传播指患有急、慢性乙型肝炎或携带肝炎病毒的孕产妇，在围产期内将病毒传播给胎婴儿的过程。已证实乙型肝炎病毒有垂直传播的可能性。单纯表面抗原阳性的孕妇传播概率平均为40%～50%，其中双抗原即乙肝表面抗原、乙肝e抗原阳性的母亲所致的传播概率为90%～100%。而母血清中HBe抗体存在者其新生儿中仍有40%～50%有可能被感染，所以必须采取预防措施。且将来仍有可能成为乙肝病毒携带者。乙肝病毒可以通过胎盘屏障在子宫内感染胎儿（5%），但90%～95%的传播途径是：分娩过程中胎儿通过产道时吸入含有乙肝病毒的阴道分泌物或产母血液而受染，少数情况下新生儿通过母乳或乳母乳头皲裂出血受染。故患乙肝的产母不应哺乳，婴儿也应隔离4周。对乙肝表面抗原阳性，尤其是乙肝e抗原也呈阳性的孕妇所生的婴儿，可用乙型肝炎免疫球蛋白或乙型肝炎疫苗加以阻断。

产科处理原则　原则上应争取阴道分娩，分娩时应准备好新鲜血。产后感染往往易导致肝功能迅速恶化，应选择对肝功能损害较少的广谱抗生素，避免采用四环素及红霉素。对重症肝炎合并不同程度的肝昏迷及弥漫性血管内凝血者，应在积极输血保肝措施下，果断进行剖宫产术，不可一味保守而延误治疗时间。

合并肺结核　本已不多见，但近年来又有增多趋势。非活动型肺结核或结核病变范围不大者对孕产妇及胎婴儿的发育无明显影响。但活动型肺结核已引起心肺功能不全者，妊娠时病情会恶化，甚至会死亡；缺氧、营养不良可导致胎儿在宫内发育迟缓或死亡。严重者可通过血行播散将结核菌传染给胎儿，但甚为罕见。

注意在结核病活动期内应避免妊娠，并积极彻底抗结核治疗，待疾病稳定2～3年后再考虑妊娠。早期妊娠如发现患有各类急性结核病，应人工流产终止妊娠。患急性肺结核病的晚期妊娠孕妇应提前住传染性结核病医院，分娩时应缩短第二产程。除非有产科指征，不采用剖腹产术，手术时应避免吸入性麻醉。肺结核患者的新生儿，出生后应及时接种卡介苗。产后患者不宜哺乳，并继续抗结核治疗。

合并贫血　由于妊娠期血容量增加，妊娠晚期可能会出现生理性贫血，故孕妇贫血的诊断标准相对降低，当血红蛋白在100克/升以下，或红细胞压积在30%以下时，才诊断为贫血。妊娠贫血多数为缺铁（77%）或缺乏叶酸，或二者同时缺乏所致。恶性贫血、溶血性贫血及再生障碍性贫血等少见。

预防的方法为在妊娠期每日口服硫酸亚铁0.3克。治疗仍以口服铁剂为主，必要时可肌肉注射右旋糖酐铁。

妊娠期的食物应富有叶酸，并每日口服300～500微克叶酸，缺乏叶酸的孕妇中约有1/2同时缺铁，故需同时加用铁剂。合并维生素B_{12}缺乏时，可每日加用维生素B_{12}100微克肌注。

合并慢性肾炎　妊娠合并慢性肾炎的诊断及处理比较复杂。随着内科学及围产医学的发展，治疗慢性肾炎和监护高危妊娠手段的增多，慢性肾炎患者的妊娠成功率也明显增加。

慢性肾炎对胎儿的影响　这要视肾炎的程度而异。

慢性肾炎在孕期的诊断　妊娠期慢性肾炎的诊断较困难，仅有15%～20%患者能提供明显的肾炎病史。尤其是出现蛋白尿、水肿、高血压时极易与妊高征混淆。有慢性肾炎者极易合并妊高征等合并症。确定诊断必须有肾活体组织检查的病理支持。有下列情况应疑及合并慢性肾炎：①病史。发病早，20孕周前出现水肿、蛋白尿及/或高血压，提示有隐匿性肾炎。孕前常规体检可发现蛋白尿或轻度高血压。儿童期常有反复链球菌感染史。②实验室检查。尿检查可见蛋白质阳性，并发现红细胞及颗粒管型。不可忽视持续性存在的少量蛋白质及红细胞。血清尿素氮及肌酐升高。过夜尿浓缩力低。分娩后3个月以上尿检仍属阳性。

产科处理原则　孕前有肾功能不全者，胎儿往往不能成活，对孕妇亦有很大危险性，故不宜妊娠，已妊娠者应终止妊娠。要积极预防妊高征，保护肾功能。对重症者一旦胎儿成熟，应立即终止妊娠，切忌盲目等待，并适当放宽剖宫产指征。需血液透析或腹膜透析治疗者应禁止妊娠或终止妊娠。一般不鼓励肾移植后妇女生育。

合并急性阑尾炎　急性阑尾炎是妊娠期较常见的外科并发症。孕期增大的子宫使阑尾逐渐向上向外移位，加之孕期盆腔充血，阑尾亦充血，故炎症发展迅速，易发生坏死及穿孔；又由于大网膜被增大的子宫推开，不易使炎症局限化，阑尾炎可发展为弥漫性腹膜炎。炎症波及子宫，可刺激宫缩，引起流产及早产；细菌毒素可致胎儿死亡。因此早期诊断，正确处理极为重要。

妊娠期急性阑尾炎临床特征不典型，故诊断较为困难。常与右侧卵巢囊肿蒂扭转，右肾、输尿管结石，肾盂肾炎，急性胆囊炎等妊娠并发症相混淆。

一旦确诊应立即手术切除阑尾，并积极抗炎症治疗。妊娠已近足月阑尾被增大子宫所掩盖不能暴露时，可先做剖宫产，然后再做阑尾切除。术后采用大剂量广谱抗生素。

预后与阑尾炎发生在妊娠的早、中或晚期及能否早期诊断有关。妊娠越晚，延误诊断的机会越大，且易延误治疗。致发生化脓穿孔、弥漫性腹膜炎，增加孕产妇及胎儿的死亡率。

合并糖尿病　胰岛素问世之前，糖尿病合并妊娠极为罕见。1921年胰岛素问世后糖尿病女性患者的受孕率近乎正常妇女。但糖尿病孕妇的死胎、畸形胎儿、巨大儿和新生儿发病率仍较高。

妊娠对糖尿病的影响　妊娠早期，胎儿不断从母血中摄取葡萄糖，使孕妇血糖水平略低于非孕时。以后随妊娠的进展，碳水化合物的代谢率增高，要求胰岛素的分泌量也代偿性地增高，以维持糖代谢平衡。若胰岛代偿功能不足，不能适应增高的要求，则血糖增高。妊娠期对胰岛素的需要量比未孕时增加一倍左右，因此胰岛素供不应求将会引起糖尿病，或使原有的糖尿病病情加重。早孕期及分娩期，由于孕产妇进食少，糖原消耗大，能量的供应依靠孕妇自身的脂肪分解，脂肪酸增加，氧化不全，容易发生酮症酸中毒。分娩后胎盘排出，体内激素水平恢复正常，抗胰岛素作用消失，胰岛素需要量减少，如不及时减少胰岛素用量，易发生低血糖症。

糖尿病对妊娠的影响　糖尿病常致小动脉血管壁增厚，管腔狭窄，特别容易并发妊娠高血压综合征（比一般孕妇高4～8倍），因此子痫、胎盘早剥、脑血管意外的发生率相对较高。糖尿病患者白细胞的抗感染力明显低下，易发生泌尿生殖系及其他感染，甚至发展为败血症。羊水过多、巨大儿、难产、产后出血的发生率均有增高。畸胎率亦高。胎儿及新生儿的死亡率亦明显增高，这多因胎盘供血供氧功能不全及肺功能不佳所致。

诊断要点　孕妇有下列情况者应考虑

有糖尿病的可能：①有糖尿病家族史（占20%～80%），尤以孕妇的母系家族史更为重要。②有异常分娩史，如原因不明的多次流产、胎死宫内、早产、畸胎及巨大儿。③此次妊娠胎儿巨大、羊水过多。④反复外阴阴道部霉菌性感染、湿疹及毛囊炎等，且久治不愈。⑤出现多吃、多喝、多尿三多症状者。⑥肥胖孕妇。⑦空腹晨尿尿糖阳性。有上述情况者应进行空腹血糖测定，但轻度糖尿病患者往往空腹血糖正常，必须进行糖耐量试验。亦有学者主张常规筛选28～30孕周的孕妇以及时发现轻度糖尿病患者，其筛选方法为孕妇口服葡萄糖50克，不需空腹，1小时后测血糖水平，出现异常时再作葡萄糖耐量试验。孕早期可测糖化血红蛋白，其值升高可能与胎儿致命性畸形有关。

监护　监护愈早并发症愈少，在妊娠7周前空腹血糖值有可能低于正常值100毫克/分升，则畸胎率明显下降，并可预防以后巨大儿、羊水过多、妊娠高血压综合征等的发生，亦可降低围产儿的死亡率。晚期妊娠时对胎儿的严密监护包括胎动计数及尿雌三醇（了解胎儿胎盘单位功能）、胎心率（电子仪监护）、胎儿双顶径、胎儿成熟度的测定等，可借此判断胎儿宫内情况是否良好，生长发育是否正常等，以选择最合适的时间分娩胎儿。

妊娠期血糖的控制　轻度糖尿病多属Ⅱ型糖尿病可以饮食控制。Ⅰ型糖尿病多数病情较重必须胰岛素治疗，妊娠期胰岛素的用量必须以血糖为依据。

分娩时间及分娩方式的选择　分娩时间的选择需依治疗效果而定。一般应在34孕周左右入院待产。36周前胎死宫内者少见，以后发生率增加，但早产儿死亡率在36周前数字较高，以后下降。若糖尿病控制良好可在妊娠38周或38周以后分娩，有并发症者36～37孕周分娩，合并血管病变或胎儿宫内发育迟缓者应在34～36孕周分娩。糖尿病本身不是剖宫产的指征，但病情严重、有难产情况者、过去有不良分娩史者、胎盘功能不全等应及时施行剖宫产术。所有的新生儿不论妊娠周数及出生体重均按早产儿处理，并仔细检查有无畸形存在。

renshenxing ziyang xibao jibing

妊娠性滋养细胞疾病　gestational trophoblastic disease; GTD　胚胎滋养细胞变性引起的疾病。按滋养细胞增生的程度，绒毛的有无、侵蚀能力等分为葡萄胎、恶性葡萄胎和绒毛膜癌。因都与妊娠有关故又统称为妊娠性滋养细胞疾病。

葡萄胎又称良性葡萄胎或水泡状胎块；为滋养细胞过度增生，绒毛水肿形成的串串水泡状物，故名葡萄胎。葡萄胎可发生于育龄期的任何年龄。局限于子宫内。但有5%～10%可转为恶性葡萄胎。恶性葡萄胎又称侵蚀性葡萄胎，是葡萄样组织已侵入子宫肌层或转移到其他器官，为恶性肿瘤。绒毛膜癌为高度增生的滋养细胞失去绒毛或葡萄样结构，散在地侵入子宫肌层，或转移到其他器官，具有更广泛的侵蚀和破坏能力，恶性度极高。多数人认为葡萄胎可经恶性葡萄胎阶段发展为绒癌，而绒癌也可发生在各种妊娠情况（葡萄胎、流产、足月产）之后。三者之间有一定的关系，但无必然的相互发展过程。细胞增生与分化的程度对预后关系密切。由于滋养细胞分泌的绒毛促性腺激素（hCG）可自患者血或尿中检测出，所以hCG的检测可协助诊断，并作为是否治愈及追踪的标记。东南亚各国较欧美多见，40岁以上的经产妇多见。

葡萄胎　①临床表现与诊断。临床上通常均先有停经，2～4个月后阴道出血，可为少量断续性，也可大量出血；血中可混有水泡状物。子宫异常增大，与妊娠月份不符。子宫软，摸不到胎体，听不到胎心音，无胎动感。有时因子宫收缩可有腹痛。约半数患者在停经早期出现较严重呕吐，妊娠中期即可出现高血压、蛋白尿等妊娠高血压综合征症状。常合并卵巢黄素囊肿，表现为双侧或一侧卵巢增大。检测血或尿中绒毛膜促性腺激素，尤其是绒毛膜促性腺激素的β亚单位，其含量均比正常妊娠高。B超声波检查见不到胎囊与胎儿、胎盘。可见落雪状或蜂窝状声像图，宫内有积血，子宫较妊娠月份为大。临床上应与流产、双胎、羊水过多等进行鉴别。

②治疗。诊断明确后应尽快进行吸宫术，为防止大出血应事先作好输血准备。较大子宫应于清宫后一周再作第二次刮宫。有恶变倾向的患者，如年龄较大、绒毛膜促性腺激素滴度较高、子宫增大特别明显、葡萄胎以小水泡为主、清宫后4周血中hCG仍未下降至正常者应考虑到有恶性葡萄胎的可能，应考虑作预防性化学治疗。

由于良性葡萄胎可能发展为恶性，故所有患者均应定期随访，且应避孕至少1～2年。刮宫术后最初每周测绒毛膜促性腺激素一次，连续3次正常后再改为每2周测一次，然后每月测1次至半年，然后每3个月1次，1年后改为半年1次直到2年。

恶性葡萄胎与绒癌　又称妊娠滋养细胞肿瘤，二者均属恶性滋养细胞疾患，除在病理及预后上有明显区别外，临床表现非常相似，恶性葡萄胎均来自良性葡萄胎；绒癌则继发于葡萄胎、流产、异位妊娠、足月产或早产。

①病理变化。为恶性葡萄胎病灶已侵入子宫肌层或子宫周围组织，病灶中可见水泡状物或血肿，镜检时有绒毛结构。绒癌多数发生在子宫。但也有子宫未发现原发病灶而只见转移灶者。肿瘤呈紫蓝或棕褐色，可突入宫腔，侵入肌壁或浆膜层。镜检可见成堆的细胞滋养细胞与合体滋养细胞，正常绒毛结构已不复见。恶性葡萄胎和绒癌均主要经血行播散，最常见的转移部位为肺，其次为阴道、外阴，转移至肝、肾和脑者也不少见。

②临床表现。为不规则阴道出血，多发生于葡萄胎排除后或产后、流产后。发生转移者因转移部位不同而发生不同的症状，如肺转移可有咳血，脑转移可出现头痛、抽搐以及昏迷等。

③分期。恶性滋养细胞瘤一般分为四期：第Ⅰ期，病变局限于子宫。第Ⅱ期，病变转移至宫旁、阴道及附件。第Ⅲ期，病变已转移至肺。第Ⅳ期，病变转移至脑、肝、肠、肾等器官。

④鉴别。葡萄胎排出后若阴道仍继续出血，或宫内妊娠或流产后仍有断续阴道出血，结合尿或血绒毛膜促性腺激素的检测，均可考虑恶性滋养细胞肿瘤的诊断。必要时可作诊刮，以除外葡萄胎残存或不全流产等。临床上恶性葡萄胎和绒癌的鉴别要根据：ⓐ前次妊娠性质；ⓑ葡萄胎排出时间，葡萄胎排出后6个月内发生恶变者多为恶性葡萄胎，而超过1年多为绒癌。

治疗　恶性葡萄胎和绒癌危害性大，一经确诊必须积极处理，多采用以化学疗法为主、手术为辅的综合治疗。常用药有5-氟尿嘧啶、放线菌素D和氨甲喋呤等。必要时应考虑切除子宫。有人报道脑转移放射治疗有效，中药治疗也有一定疗效。目前恶性葡萄胎的治愈率几乎可达到100%，绒癌的治愈率也已达到80%左右。

renshen zhenduan

妊娠诊断　pregnancy, diagnosis of　根据自觉症状、体征、临床检查及辅助化验，判断是否妊娠的医疗活动。一般情况下诊断不难，有经验的孕妇自己就能作出判断，但某些情况下，虽有停经史但仍有少量阴道流血，或哺乳期妇女未来月经即已怀孕等情况，诊断仍常有困难。妊娠期共40周，各时期的特征不完全一样，一般将其分成三个阶段：妊娠12周末以前称早期妊娠，13～27周称中期妊娠，28周以后至足月称晚期妊娠。妊娠月份越大，诊断越容易。

早期诊断　正确判断早期妊娠主要依据自觉症状、体征、临床检查以及辅助诊断。

自觉症状　停经是早孕妇女最早的主诉，平时月经周期规则的育龄妇女，一旦有停经首先应考虑妊娠。若停经在8周以上，妊娠可能性更大，但要与月经不调及哺乳期闭经等相鉴别。早孕反应是早期妊娠的

常见主诉，包括头晕、乏力、嗜睡、恶心、晨吐、食欲异常（喜食酸甜、厌油腻）等，停经后5～6周即出现，妊娠12周左右后大多数自行消失，偶有个别妇女整个孕期都可能持续有孕吐等反应。怀孕早期孕妇因增大的子宫在盆腔内压迫膀胱，会出现尿频现象。

临床检查 孕妇乳房受雌激素与孕激素影响，逐渐增大，感觉轻度胀痛，乳头及乳晕色素加深，乳头周围有隆起的结节出现（为肥大的皮脂腺）。生殖器的变化最为明显。阴道壁及子宫颈充血变软，呈紫蓝色；子宫峡部（子宫颈与子宫体连接处）比子宫体及子宫颈更软，作双合诊时检查者会感到子宫体似与子宫颈不相连，双手指尖似可相触，称为黑加尔氏征（见图）。



黑加尔氏征

子宫体增大，开始时略觉饱满，以后渐成球形，至12周时宫底超出盆腔，在腹部耻骨联合上方可触及。

辅助诊断 ①妊娠试验。受精卵发育为囊胚，受精后11～12天即出现滋养细胞，并分泌绒毛膜促性腺激素，一般在停经40天左右这种激素可在孕妇血和尿内测出。故可协助诊断早期妊娠。根据血清检查此激素数值的大小可与宫外孕或滋养细胞病变鉴别。②基础体温测定。平日月经规则且具有规则双相型体温的妇女，若出现月经过期，且体温在高温相持续16～18天不下降，应考虑妊娠的可能。③孕酮试验。正常情况下体内孕激素突然降低，可引起子宫内膜脱落而致阴道出血，每日肌注孕酮10～20毫克共3～5天，停止注射后3～7日，即会来月经。如果是妊娠，则停药后亦不会来月经。④子宫颈黏液检查。停经在40天左右取宫颈黏液涂在玻片上，干后在显微镜下可见成行排列的椭圆体，而无羊齿状结晶出现，则早期妊娠可能性大。⑤超声波诊断。可用于妊娠早期诊断。B型扫描法可在荧光屏上显示增大的子宫腔、羊膜囊圆形光环、羊水暗区，7周左右即可见到胚芽及胎心搏动，最早于停经后36天即可诊断出早孕。

鉴别诊断 诊断早期妊娠应将自觉症状、体征、临床检查及辅助检查结合分析，才能确诊。不典型病例应与月经不规则相鉴别，后者子宫不增大、不软，其他化验阴性。若停经时间尚短，不能判别时，可间隔1～2周再复查，若子宫仍未长大，妊娠试验仍阴性，B型超声波未见胚囊，即可排除妊娠的诊断。除此之外应与卵巢囊肿、子宫肌瘤、膀胱尿潴留等相鉴别。妊娠试验有时会出现假阳性或假阴性，因此不能过分依赖，以免误诊。

中晚期妊娠的诊断 妊娠中期以后各种征象逐渐明显，诊断比较容易。

临床表现 孕妇自觉腹部逐渐膨胀，18～20周时开始自觉胎动，后期更明显，同时可经孕妇腹壁用胎心听筒听到胎儿心音，应用多普勒胎心探测仪可在停经13～14周时探测到胎心，20周后可扪及胎头及胎儿肢体及胎动。

辅助诊断方法 超声检查可显示胎体、胎动、胎心搏动、胎头、胎盘等完整图像。X射线摄片可见到胎儿骨骼阴影，对多胎、畸形胎儿、死胎等有诊断价值。但由于X射线照射对胎儿的远期可能有不利影响，故现在多主张用B型超声检查。

假孕的鉴别诊断 假孕者常有停经史及腹部膨隆，但临床检查子宫不大，亦无胎体胎心，B超检查发现子宫正常大小，腹部肠襻胀气。多为盼子心切、月经失调及肠胀气所致。

reng shadai

扔沙袋 sandbag throwing 中国民间体育活动项目之一，也是中国武术和摔跤的辅助练习项目。扔沙袋的技巧主要有体前扔接、转身扔接、背箭式扔接、举腿扔接、穿裆扔接、翻身扔接、腋下扔接、换手转身扔接、背后换手扔接等。有自扔自接或两人互相扔接、多人（5～6人）扔接。此外，还可以击、拍沙袋，即把沙袋放在1米高的物体上，用手掌切击、拍击、插击和用拳砸击。沙袋有方形和圆形两种。方形沙袋用白帆布一层、粗布3层、麻袋布一层做成6寸、8寸、一尺见方的袋，四周用棉线缀缝，内装沙子、豆子、高粱或山楂核；圆形亦然。经常练扔沙袋，有助于增强握力、臂力和投掷力，并可加强身体的灵活性、协调性。

ri

日 day 以地球自转运动为基础的时间单位。地球自转反映为各种天体在天球上的周日视运动。根据天球上不同的参考点计量的地球自转运动，就有各种各样的日。真太阳日是真太阳在天球上连续两次由东向西通过同一子午圈所需要的时间。真太阳除了周日视运动以外，还存在着不均匀的周年视运动，因而真太阳日的长度是不断变化的。平太阳日是平太阳在天球上连续两次由东向西通过同一子午圈所需要的时间。所谓平太阳是天球上一个假想的点，它在天赤道上按真太阳在黄道上运动的平均速度均匀运动。日常生活中的“日”，通常是以平太阳日的长度为基础的。恒星日是春分点在天球上连续两次由东向西通过同一子午圈所需要的时间。由于岁差和章动，恒星日有真恒星日和平恒星日两种。前者受岁差和章动的影响，后者仅受岁差的影响。一平恒星日等于平太阳日23小时56分4.090 54秒。某一恒星在天球上连续两次由东向西通过同一子午圈所需要的时间，就是地球自转的周期，它比一恒星日约长0.008 4秒。实际上，地球自转呈现出复杂的不均匀性，因此上述各种日的长度都相应地发生变化。

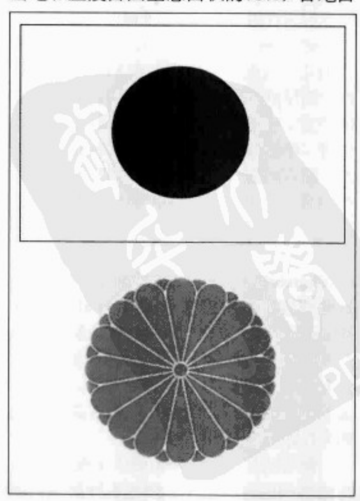
ribao

日报 daily paper 每日白天出版的报纸。多以刊登国内外各领域新闻为主。

Riben

日本 Japan; Nippon 亚洲东部、太平洋西北部的岛国。全称日本国。自西南向西北隔东海、黄海、日本海、鄂霍次克海同中国、韩国、朝鲜、俄罗斯相望，东濒太平洋。领土由北海道、本州、四国和九州4大岛及6 800多个小岛组成。面积377 880平方千米，其中4大岛面积占95.4%。领海面积31万 平方千米。人口12 772万（2007）。行政区划分为1都1道2府43县。首都东京。

自然地理 地质与地形 地处亚欧板块与太平洋板块相接触地带，地壳变动剧烈，火山、地震频繁，有“火山国”、“地震国”和“断裂国”之称。山脉纵横，火山广布，地震频繁，平原狭小、分布零散，海岸线漫长而曲折是群岛地形的突出特征。山地和丘陵占国土总面积的75%，台地占



日 本

琉球群岛



图1　日本宫城县藏王山的彩色火口湖“御釜”

12%，平原和低地占13%。主要山脉有本州的奥羽山脉、越后山脉、飞弹山脉、木曾山脉、赤石山脉、中国山脉，北海道的日高山脉以及四国山地和九州山地等。境内有大小火山200多座，其中活火山70多座，系环太平洋火山地震带的一部分。富士火山带的富士山海拔3 776米，为日本第一高峰。由于地处环太平洋地震带，地震十分频繁，全国每年发生5 000～10 000次地震。历史上较大的地震有2 000多次。1923年的关东大地震，引起巨大海啸，造成严重伤亡和破坏。与火山、地震相联系，温泉分布广泛，全国共有大小温泉2万多处，著名的温泉有热海（静冈县）、别府（大分县）、箱根（神奈川县）等。平原主要分布于大河下游及沿海一带，主要有关东平原、新潟平原、石狩平原等。关东平原最大，面积1.6万平方千米。海岸线漫长而曲折，总长2.98万千米。沿岸多岛屿、半岛、海湾及天然良港。20世纪50年代后期以来，日本在临海地带大规模填海造陆，建深水码头和现代化大型工业基地，形成了许多人工海岸。

气候　气候温和湿润，四季分明，南北差异、东西差异均十分明显。年平均气温多在12～18℃之间。8月大部分地区都在20℃以上，1月平均气温除北海道（−8℃）与本州北端（−1℃左右）外，均在0℃以上（东京4.7℃）。与大陆同纬度地区相比，日本的年较差较小。雨量丰富，各地平均年降水量800～2 500毫米，最高达4 000多毫米。每年内有三次降水高峰，6月中旬至7月中旬为梅雨季节，梅雨多分布在日本西南部；8～9月多台风雨和秋雨，主要集中在北海道和本州岛北部；冬季大部分地区有雪。自北向南包括寒温带、温带和亚热带3个气候带，主要属温带海洋性季风型，气候地区差异明显，东西之间差异尤为明显。冬季日本海侧多雪，北陆为降雪最多的地区，东岸太平洋斜面则晴朗干燥（东京1月降水量仅54毫米）；夏季太平洋斜面多雨，日本海一侧相对少雨；濑户内海沿岸冬夏受南北山地阻挡，雨量较少。

水系　河流具有河网密、流程短、流域面积小、河床坡度大、水量充沛、水势湍急、径流量年变化与季节变化大等特点。水力资源丰富，但不利于航运，汛期易涝，枯期易旱。全国长度超过300千米的河流只有信浓川和利根川两条。湖泊多而小，全国共有600多个，以火口湖、构造湖为主，主要集中于东北部。琵琶湖为日本面积最大的湖泊（673.77平方千米）；田泽湖（秋田县）最深（423.4米）；中禅寺湖海拔最高（1 269米）；琴湖海拔最低（0米）。

有众多的优良港湾。其中东京湾、伊势湾、大阪湾是全国重要的经济中心区。与朝鲜半岛之间的对马海峡、与俄罗斯萨哈林岛（库页岛）之间的宗谷海峡（拉彼鲁兹海峡）以及北海道与本州岛之间的津轻海峡都是东亚地区重要的水道，分别沟通日本海与东海、鄂霍次克海和太平洋。位于本州西部、四国、九州之间的濑户内海是一个内海，东经纪淡、鸣门，西经关门、

速吸濑户（丰予）等4海峡与太平洋和对马海峡相通。影响较大的海流主要有两支——日本暖流（黑潮海流）和千岛寒流（亲潮海流）。日本暖流沿日本列岛东侧北上，其分支为对马海流；千岛寒流沿千岛群岛南下，寒、暖流交汇于本州东北部海域，形成良好的渔场。对马海流及其分支利曼海流对日本海沿岸地区的气候、渔业影响较大。

动植物与资源　日本是世界上动植物种类较为丰富的国家之一。野生植物种类多达31 800余种。具有较高经济价值的约有1 500种，动物约36 900余种。陆栖脊椎动物的种类较少。渔业资源比较丰富，金枪鱼、沙丁鱼、大麻哈鱼等的产量都很高。淡水鱼的种类也很多，其中，香鱼的产量最大，被称为日本的“淡水鱼之王”。近年来由于过度捕捞等原因，资源量逐渐下降。鸟类大约有400种，水鸟较多。雉（野鸡）因其美丽而被尊为日本的国鸟。昆虫种类繁多。

日本根据自然保护法建立了三种自然保护区：即以原始生态系统为特征而建立的原始地域，以自然生态系统为特征而建立的自然保护地域，以保护和保持地方有价值的自然环境而建立的地方自然保护地，但不包括海域。原始地域和自然保护地又包括一些亚类。全国共建有5个原始地域，总面积5 613公顷；10个自然保护地，总面积21 593公顷；516个地方自然保护地，总面积73 405公顷。日本从20世纪30年代起，在全国范围建立起一系列国家自然公园，迄今已有濑户内海、阿苏、富士箱根伊豆等国立公园27个；有琵琶湖、藏王、明治森高尾等国定公园54个。此外，还有相当多的都、道、府、县立与市立自然公园等。

水及水力资源和森林资源丰富，矿产资源贫乏。水资源总量约为4 200亿立方米。至2006年水力蕴藏量约为每年1 354亿千瓦·时。森林茂密，分布广，是世界上森林覆盖率最高的国家之一，覆盖率达66.4%，林木蓄积量24.8亿立方米。以虾夷松、冷杉等针叶树与山毛榉、枫和橡树等阔叶树为主。矿产资源种类繁多，但储量少且分布零散，只有石灰石资源较丰，而石油、煤炭、铀等能源资源尤其贫乏。

居民　民族构成单一，人口增长迅速、密度大、分布不均、老龄化问题突出。居民多信奉神道教和佛教。

18世纪到19世纪上半叶，总人口稳定在3 000多万。1868年以后人口迅速增长，1926年达到6 000万人，1967年突破1亿。第二次世界大战前人口出生率与死亡率均较高，自然增长率为14.9‰。第二次世界大战后，人口增长曾一度较快，40年代末期自然增长率高达21‰。50年代初节制生育后，出生率显著降低，死亡率也在下降。



图2　着传统服饰的出嫁新娘

70年代初虽又出现一次高峰，但总的趋势是持续下降。2000～2006，人口年均增长率10‰，人口增长率不断降低，2006年为-2‰。

人口密度为每平方千米338人（2007），居世界第四位。人口地域分布极不平衡，大约70%的人口集中在本州关东南部至北九州一带，其中东京、大阪、名古屋3大城市人口高度集中。年龄构成属衰退型，即14岁以下人口所占比重较小，而65岁及其以上的老年人口所占比重较大。20世纪70年代开始出现老龄化现象，90年代开始步入老龄化社会。2006年，平均寿命男性达78.9岁，女性达86.1岁，两项均居世界首位。日本是世界上高城市化水平的国家，2006年城市人口比重为66%。

为单一民族国家，大和民族占总人口的99.4%，少数民族阿伊努人仅有2.4万左右，主要居住在中北部的胆振、日高、十胜、钏路等太平洋沿岸地区。外侨以朝鲜人和华侨为多。佛教和神道教是两大并立的宗教，为多数居民所信奉，其次是基督教和天主教。神道教是固有的民族宗教，形成于5世纪，在近代曾被视为国教。主要分为两大教系：“神社神道”和“教派神道”。神社神道是以神社为中心，没有具体明确的宗教神典；而教派神道则有教义、教祖，流派众多。

通用语言为日语。系属未定。从语音、语汇和语法结构来看，与朝语、阿尔泰语、越语以及南亚诸语关系极为密切。现代日语有标准话与方言之分。标准话是以东京语音为基础确定的标准语音，即广播、电视等新闻媒体所使用的“官方语言”；方言分为两大方言区——本州方言区和琉球方言区。本州方言区内，又可分为东部方言、西部方言和九州方言。汉字在日语书面语的形成与发展过程中，一直起非常重要的作用。目前在日本实际使用的汉字数量为2 111个。现代日语的书面语，已形成由假名、汉字（日本称“当用汉字”）和罗马字母组成的复合体。

大和民族的习俗受中国影响较大，第二次世界大战后又接受了许多西方文化，因而体现了东西方文化的融合。和服是日本民族的传统服装，它是仿照中国唐代服装的民族服饰，每逢传统节日或婚丧嫁娶时节穿着。饮食以“日本料理”(和餐)、“中华料理”(中餐) 和“西洋料理”(西餐) 为主。“日本料理”的种类很多，除著名的生鱼片、河豚鱼、天麸罗、寿司、荞麦面条等之外，还有关东料理、京都料理和大阪料理等各具特色的地方风味。传统的酒是用米酿造的清酒。住宅大体上分两种：一种是西式住宅；一种是日本式住宅（又称“和式住宅”）。城市以西式住宅为主，农村则以日本式住宅为多。日本式住宅一般都是木结构，平房占多数，有利于抗震、防风、防潮；房间比较小，多为左右拉门。传统式的住宅里几乎都设有壁龛，供居家祭祀之用。传统文化包括茶道、花道、书道、吟道、香道以及与文学艺术有关的歌道。其中，茶道和花道最为普遍。日本人的节日较多，法定节日有元旦、成人节、建国纪念日、春分节、绿节、宪法纪念日、童节、敬老日、秋分节、体育节、文化节、劳动感谢日、天皇诞辰日；非法定节日主要有女孩节、樱花节、情人节、御田植节、盂兰盆节、七五三节、圣诞节等。

历史　据考古发掘证实，早在旧石器


图3　日本京都祇园祭中的花车游行

时代，日本群岛上就已经有人类居住，他们约在40万～50万年前从大陆经陆桥迁徙至日本，被称为“原始日本人”。明治维新(1868)以前，日本是一个落后的闭关自守的封建农业国家。日本的经济、文化受古代中国以及朝鲜的影响较深，曾多次派遣隋使、遣唐使到中国进行文化交流，吸取中国的文化与生产技术。由于中国水稻耕作技术的传入，才开始了水稻种植的农业生产，为现代日本建立以水稻为中心的耕作体系奠定了基础。日本当时的手工业和商业都相当发达，并对东南亚各地进行海上贸易。随着商品经济的发展，也促进了城市的形成与发展。现在日本的47个都道府县行政中心，就有33个是当时的城下町。江户（今东京）、大阪和京都是当时的三大城市，号称“三都”。

明治维新以后，日本走上了资本主义发展道路。吸收国外新技术，输入近代机器，为日本近代工业的开端。同时还修筑铁路，开辟远洋航线。到1880年前后，日本开始了以轻纺工业为主的产业革命，纺织、造船、车辆等工业得到了发展。国内市场狭小，国内资源严重缺乏和发达的资本主义工业产生了尖锐的矛盾。日本统治者急于寻找国外市场和资源，积极推行军国主义路线，妄图依靠侵略战争起家。于是，1894年发动了侵略中国的甲午战争，霸占了中国的台湾和澎湖列岛，并索取两万万两白银的巨额赔款。经过日俄战争（1904～1905)，夺取了库页岛南部，还取得了中国辽东半岛的“租借权”和南满铁路的权益。1910年又吞并了朝鲜。战争刺激了日本工业的发展，促进了资本的积累。在掠夺中国东北和朝鲜矿产资源的基础上，发展了为侵略扩张服务的采矿、冶金、机械、电机、化学等工业部门，促进了重工业的发展。第一次世界大战更给日本的资本主义发展提供了时机，它利用欧美资本主义大国忙于欧洲战场，乘机夺取了德国在太平洋上的岛屿和在中国的特权，并大力发展了对外贸易，有力地刺激了工业生产的发展，使经济急剧增长。随着资本和生产的集中，日本已发展成为带有军事、封建性的帝国主义国家。工农业产值结构发生了变化，生产的分布日趋集中。到20世纪20年代，形成了京滨、阪神、中京和北九州四大工业地带。1931年发动了**九一八事变**，侵占了中国东北。在战争的刺激下，经济发展很快，1934～1936年，工业已超过农业，占据了主导地位。1937年，日本工业占资本主义世界的4.8%，居第五位。同年全面发动侵华战争，1941年又发动了太平洋战争。在此期间，国民经济全面军事化，直接为战争服务的重化工业得到进一步发展。1942年重化工业产值在国民生产总值中的比重达到66.9%。1945年，日本战败，经济陷于严重崩溃的局面。

第二次世界大战后，日本经济迅速恢复，并步入快速增长轨道。20世纪50年代初至70年代中期，世界市场的石油、原料和农产品供应充足，价格低廉，美国侵朝、侵越战争的军事订货和经济“援助”，刺激了日本工业的发展；加之国防开支小、劳动力资源丰富、工资低以及岛国位置和多优良港湾等有利条件，并重视引进新技术和更新设备，从而推动了经济的高速发展和全面增长。1968年，国民生产总值跃居世界第二位，仅次于美国。1960～1970年经济年增长率11.2%，为战前的2倍多。1973年石油危机之后转入低速增长，但速度仍高于其他发达国家。1986年日元大幅度升值后，开始注重调整经济结构，试图将经济结构从外需主导型转向内需主导型，加速发展高新技术产业，使经济再次出现较高增长。1987～1991年，国民生产年平均增长率达5%，成为战后最长的一次经济增长期。但自1991年下半年起，随着泡沫经济的破灭，加之亚洲经济危机的影响，经济发展陷入长期停滞时期。1999年虽恢复增长，但这种增长是由微弱的投资、国外需求和信息（IT）产品出口带来的短暂现象。随着2000年全球范围内IT泡沫的破灭，日本经济再次衰退。2002年起出现缓慢恢复。近年来，由于日本政府坚持致力于不良债权、构筑新增长基础并加快结构改革，加之世界经济的大背景，2006年日本国内经济持续增长。但仍未摆脱通货紧缩状况，个人消费仍然低迷。

政治 实行以立法、司法、行政三权分立为基础的议会内阁制。天皇为国家象征，无权参与国政。国会是最高权力和唯一立法机关，分众、参两院。众议院议员480名，任期4年。参议院议员242名，任期6年，每3年改选半数，不得中途解散。众议院的权力优于参议院。司法机构包括最高法院、高等法院、地方法院、家庭法院和简易法院，采用“四级三审制”。最高法院为终审法院，审理“违宪”和其他重大案件；高等法院负责二审；各都、道、府、县地方法院负责一审。最高法院长官（院长）由内阁提名，天皇任命，14名判事（法官）由内阁任命，需接受国民投票审查。其他各级法院法官由最高法院提名，内阁任命，任期10年，可连任。各级法官非经正式弹劾，不得罢免。内阁为最高行政机关，对国会负责，由首相（又称内阁总理大臣）和分管各省、厅（部）的18名大臣组成。首相由国会选举产生，天皇任命；其他成员由首相任免，天皇认证。首相有权提前解散众议院，重新选举。

日本为多党制国家，主要政党有自民党、民主党、公明党、日本共产党、社会民主党等。自民党为国会中的第一大党和长期执政党。1955年11月由自由党和民主党合并而成，1955年起连续执政38年。1993年，自民党发生分裂，一党执政局面崩溃，日本政界进入分化改组、多党联合执政时期。全日本民间劳动组合联合会为全国最大的社会团体，简称“全民劳联”。1987年11月由日本劳动组合总评议会、全日本劳动总同盟、中立劳动组合联络会议、全国产业别劳动组合联合会以及其他民间产业工会联合而成，是全国最大的工会联合组织。全民劳联集体加入了国际自由劳联（ICFTU），承担国际义务。

日本军队称自卫队，是第二次世界大战后在美国扶植下重建和发展起来的。随着日本经济实力的迅速增强，日本军队建设得到长足发展，在“质重于量”和“海空优先”的建军方针指导下，自卫队已发展成为一支装备精良、训练有素、作战能力较强的武装力量。自卫队的最高统帅是首相，最高军事决策机构是内阁会议。“安全保障会议”是内阁在军事上的最高审议机构，由首相、外务大臣、财务大臣、内阁官房长官、国家公安委员长、防卫省长官等内阁主要成员组成，负责审议国防方针、建军计划及处理各种突发事件等。防卫省相当于国防部，长官为内阁成员。参谋长联席会议是防卫省长官的辅助机构，由主席和陆、海、空军参谋长组成，负责拟定和调整三军作战、训练和后勤计划，搜集研究军事情报，在实施两个军种以上的联合作战、演习时，实施统一指挥。自卫队实行志愿兵役制，役期为2～3年。截至2007年1月，自卫队总兵力25.1万人。截至2003年3月，驻日美军约4.19万人。

日本防卫的基本政策是：在和平宪法下，实行专守防卫；坚持日美安保体制；确保文官统治；遵守非核三原则；有节制地增强防卫力量；坚持质量建军原则，使之能独立应付有限的小规模战争。由于国内外形势的变化，日本的军事政策多次进行调整，军费多次突破占国民生产总值1%的限额；1991年派遣自卫队赴海湾参加多国部队的扫雷活动，又派遣自卫队参加联合国驻柬埔寨维持和平行动。1992年6月，国会通过《联合国维持和平合作法》，从法律上确定自卫队可出国执行联合国主持的国际维和行动。2001年10月，小泉政府借911事件之机出台了“恐怖对策特别措施法”，一举突破制约日本发挥军事作用的“地区限制”、“行为限制”和“国会限制”三大禁区，使自卫队首次远赴印度洋配合美军行动。2002年，日本政府正式推出“有事法制”相关法案，并加快其立法进程，旨在从法律上确立国家的应战体制。2003

年，国会通过了"武力攻击事态法案"、"自卫队法修改案"和"安全保障会议设置法修改案"。这是日本战后制定的第一个"战时立法"，确立了日本的战时国防动员体制。

经济 日本是世界第二经济大国。2006年，名义国内生产总值46 000亿美元，实际国内生产总值约50 000亿美元。货币名称日元。截至2007年2月，外汇储备9 050.48亿美元，居世界第二位；是世界最大的债权国。对外贸易居世界前列。产业结构的特点是：服务业占主要地位，在国民经济中的比重呈上升趋势；工业地位较重要，特别是制造业高度发达；农业发达，但在国民经济中的比重很小。2005年，农业、工业和服务业占国内生产总值的比重分别为1.2%、26.4%、72.4%。

日本资源贫乏，经济发展严重依赖国际市场。一方面，能源、原材料主要靠进口，煤炭需要量的98.2%、铁矿石的99.5%均依赖进口，石油、镍、铀、磷矿石、羊毛、棉花等原料则全靠输入；另一方面，因国内市场狭小，工业产品又主要依赖国际市场。

工业 工业高度发达，为国民经济的主要支柱。主要部门有机械制造业、建筑业、化学工业等，粗钢、汽车、船舶、彩电、录像机、电能等产品产量居世界前列。工业主要分布在太平洋工业地带，该地带集中了全国工业产值的3/4，特别是三湾（东京湾、伊势湾、大阪湾）一海（濑户内海）地区集中了全国钢铁生产能力的88%、石油精炼的84%和石油化工的94%。

农业 农业居次要地位。农业经营规模小，为以个体经济为基础的商品化生产；集约化程度高，单位面积的投工量与产值均高于欧美国家，但劳动生产率较低；已经实现了水利化、化肥化和机械化；水稻、菜、果、花和养畜业是农业的三大支柱；农业、加工业和旅游业一体化发展。日本农产品长期不能自给。截至2005年底，全国耕地面积约为469.2万公顷，约占国土面积的13%。2006年农业从业人口为250万人，约占总劳力的3.9%。

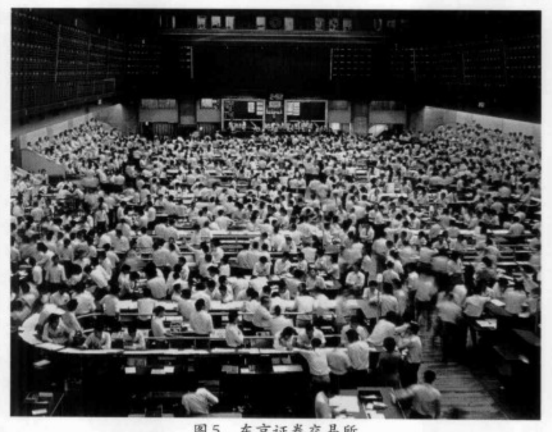


图5 东京证券交易所

交通运输业 交通运输业发达，铁路、公路、航空、海运等形成密集的交通网络，连接全国各地。铁路总长2.74万千米，一半以上实现了电气化。20世纪60年代以来陆续完成了"东海道"、"山阳"、"东北"、"上越"、"长野"、"山形"、"秋田"7条高速铁路（新干线），营运里程达23 769千米。截至2004年4月，公路总长118.77万千米。高速公路长7 363千米（2005）。截至2006年4月，全国有1 070个港口，最主要的贸易港为横滨、神户、名古屋、东京、千叶、大阪和川崎。有机场100多个，主要机场有成田、羽田、关西、大阪、福冈等，主要的航空公司有日本航空（JAL）、全日空（ANA）和日本航空系统（JAS）等。

金融 日本是一个政府主导型的国家，财政与金融是政府干预经济生活的重要手段。泡沫经济破灭后，政府采取了一系列"紧急经济对策"，国债发行额呈上升之势。2005年发行国债62.765万亿日元。截至2006年底，国债及借款总额为8 322 600亿日元。1984年之前，日本一直实行金融监管制度。1984年开始改革金融体制，推进金融自由化与国际化，助长了金融机构对海外的扩张；东京逐渐成为国际金融中心，与伦敦、纽约形成三足鼎立的局面；日元国际化也有长足进展，在国际金融货币市场上的地位不断提高。日本的中央银行为日本银行。



图4 港口等待出口的日产汽车

对外贸易 对外贸易在国民经济中占有重要地位。第二次世界大战以后，日本提出"贸易立国"的口号，形成了进口原料、燃料，出口制成品的外向型经济结构。对外贸易发展十分迅速，在世界出口贸易总额中的比重不断上升，到20世纪70年代成为仅次于美国和联邦德国的世界第三贸易大国。两次石油危机以后，日本改变经济发展战略，以"技术立国"代替"贸易立国"。但是，日本作为世界贸易大国的地位并未动摇。2006年贸易总额约为12 251.18亿美元，其中出口6 473.66亿美元，约占国内生产总值的14%。主要进口机械、原油等一次能源、食品、原材料等，出口汽车、电器、一般机械、化学制品等，主要的贸易对象是美国、中国、韩国、中国台湾、中国香港、德国等。

受日元升值和美国高利率的影响，20世纪80年代以来日本对外直接投资显著增加，1981年为89亿美元，2006年度增至550亿美元。主要投资的国家和地区为美国、欧洲、中国、新加坡等。2005年，日本在华投资企业超过3.5万家。截至2006年，日本对华直接投资协议金额884.8亿美元，实际到位579.7亿美元。2005年对华直接投资99.1亿美元，实际到位46亿美元。

日本自1978年起制订政府开发援助（ODA）中期计划，合作领域主要为基础设施建设、生产、解决债务问题、环保和人才培养等方面，援助地区以亚洲和非洲为主，其次是拉丁美洲、中东、大洋洲和欧洲。2006年援助预算约合70亿美元。中国

从1979年开始使用日元贷款，截至2007年3月，日本累计向中国提供了总额32 701.84亿日元（约合300亿美元）的政府贷款。

文化 日本自古以来即十分重视教育、科技和文化事业的发展，特别是第二次世界大战以后，进行了一系列的改革，不仅促进了教育、科技、文化事业的发展，提高了日本国民的素质，而且为经济的高速增长作出了突出贡献。

学校教育分为学前教育、初等教育、中等教育、高等教育四个阶段，学制为小学6年、初中3年、高中3年、大学4年，其中小学到初中为9年义务教育。大学有国立大学、公立大学和私立大学。著名的国立综合大学有**东京大学**、**京都大学**等，著名的私立大学有**早稻田大学**、**庆应义塾大学**等。日本重视社会教育，函授、夜校、广播、电视教育等较普遍。教育经费主要由国家财政支出（文部省预算）和地方教育经费构成。2003年度教育经费为6.32万亿日元，占当年国家财政预算总额的7.7%；2007年度教育预算为52 700亿日元，约占当年预算总额的6.36%。

1980年，日本政府明确提出“科技立国”战略，并于1981年制定了“推进创造性科学技术制度”和“研究下一代产业基础技术制度”，还从1988年起每年发表《产业技术白皮书》。1995年11月15日，国会审议通过并开始实施了第一部科学技术基本法。根据该法案，已经制定了两次科学技术基本规划。重视基础研究，为充分调动各方面的人才、科研资金和技术能力，建立产、学、研三位一体的联合研究体制。20世纪70年代后半期开始，日本政府和民间大企业的科学技术开发经费迅速增加。2000年，在经济长期萧条的情况下，研究总经费增至16.3万亿日元，占国内生产总值的3.18%。科研经费和科研人员数仅次于美国，居世界第二位。截至2002年，日本共获得12项诺贝尔奖，其中物理学奖和化学奖各4项，文学奖2项，和平奖、医学或生理学奖各1项。

日本新闻出版事业发达，报刊发行量大，广播电视覆盖面广，在世界各国中位居前列。全国性报纸5家：《朝日新闻》、《读卖新闻》、《每日新闻》、《产经新闻》、《日本经济新闻》。在全国发行的三大地方报纸为：《东京新闻》、《北海道新闻》、《西日本新闻》。广播电台、电视台共有200多家。全国性的电视、广播公司主要有：日本广播协会(NHK)、东京广播公司(TBS)、日本电视网(NTV)等。主要的通讯社有共同通讯社和时事通讯社，两社均创立于1945年，总部均设在东京，为日本第一、第二大通讯社。全国拥有1 000多家出版社，影响较大的有岩波书店、新潮社、文艺春秋社、青木书店、有斐阁、三省堂、弘文堂、吉川弘文馆、小学馆、平凡社、讲谈社、创文社、清文社等。其中，岩波书店是亚洲最大的出版社和书店，在世界亦名列前茅。



图7 广岛县严岛神社海上鸟居（日式牌坊）

日本是亚洲体育大国，也曾是世界体育强国之一。在第1～8届亚洲运动会上曾经保持金牌总数第一，并在第18届和第19届奥运会上获得世界第三名。但从20世纪80年代以来，日本竞技体育开始走下坡路。在日本，体育运动十分普及，体育设施健全。比较著名的民族体育项目有相扑、柔道、剑道、空手道和合气道等。

在卫生管理体制上，实行国家、都道府县、市町村三级管理。为了提高国民健康水平，除完善原有保健制度外，国家有关部门又制订了增进国民健康计划，并广泛开展增进健康运动。

主要城市和名胜古迹 全国现有670座城市，其中人口百万以上的城市有12个：东京（23区）、横滨、大阪、名古屋、札幌、神户、京都、福冈、川崎、广岛、北九州、仙台。大部分城市分布于太平洋沿岸。为了推动城市化进程和发挥城市对周围地区的带动作用，日本分别于1996年和2000年开始推行中核市和特例市计划，其中中核市为人口30万以上的城市，至2006年已达37个；特例市是指人口在20万以上的城市，2006年全国共39个。



图6 东京举行的儿童书法大赛

日本自然风光优美，人文景观独特。全国建有众多的以自然风光为主的国立公园、国定公园和都道府县立及市立自然公园。比较著名的名胜古迹有京都的御所（皇宫）、二条城、修学院离宫、西本愿寺、金阁寺、银阁寺、教王护国寺、洛北大德寺、洛南妙心寺、洛南伏见稻荷大社、黄策山万福寺、昆剧寺、宇治平院等；奈良的东大寺、唐招提寺、平城京遗址、四郊皇陵、兴福寺、药师寺、法隆寺、正仓院、春日社等；镰仓的建长寺、觉园寺、寿福寺、高德院、鹤冈八锈宫、东庆寺、净智寺、净妙寺、妙本寺、光明寺、国宝馆等。此外，还有名古屋城、大阪的难波城遗址、长野县的松本城、爱知县的犬山城等。东京迪斯尼乐园是全国最大、最现代化的游乐场，也是亚洲第一个迪斯尼风格的游乐场。

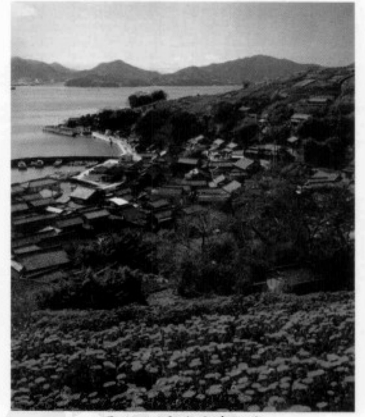


图8 日本志志岛风光

对外关系 第二次世界大战后，日本形成了“以日美关系为基轴”和“以经济外交为主要手段”的外交路线，以此为核

心重建对外关系体系。近年来，日本外交呈全方位进取态势。以日美关系为基轴，加强日美安全合作，致力于稳定对华关系，深化与东盟关系，加强对欧关系，改善日俄和日朝关系。积极参与地区和国际政治、经济和安全事务，力争成为联合国安理会常任理事国。截至2006年12月，已与191个国家建立外交关系。

1972年9月29日同中国恢复外交关系，签署了联合公报；次年互设大使馆。此外，中国在大阪、福冈、札幌、长崎，日本在上海、广州、沈阳分别开设总领事馆，并先后在大连设有驻沈阳总领事馆办事处，在重庆设有驻华使馆领事部的办事处。日本为中国第三大贸易伙伴，中国为日本第一大贸易对象国。

Riben Dianbao Dianhua Gongsi

日本电报电话公司 Nippon Telegraph and Telephone Corporation; NTT 日本第一大电信运营集团。总部设在东京。2006年拥有230多家下属公司，员工约19.9万人。

公司成立于1985年4月1日。1987年在东京等地挂牌交易。1988年中心数据通信部门的销售业务转到NTT数据公司。1992年车载电话及其他移动电话业务转到NTT移动通信网络公司。1994年9月在纽约股市挂牌交易，10月在伦敦上市。1995年NTT数据通信公司成立。1998年NTT移动通信网络公司成立。公司业务范围包括本地通信服务、长途和国际通信服务、移动通信服务和数据通信服务。2001年研发投入4 060亿日元，比上一年增长13.4%。资本支出为26 660亿日元，比上一年增长2.3%。

2007年，日本电报电话公司的营业收入是935.27亿美元，在《财富》杂志全球500家大公司中排名第54位。

Riben dianying

日本电影 Japanese cinema 自1896年至今，日本电影的发展可以分为6个阶段。

第一阶段（1896～1918） 1896年，爱迪生发明的“电影镜”传入日本，而真正的日本电影则自次年稻畑胜太郎等人引进电影设备开始。1899年的《闪电强盗》是最早的故事片，其主要演员横山运平是日本第一位电影演员。牧野省三则因导演《本能寺会战》(1908) 而成为日本电影之父。

第二阶段（1918～1931） 1918年电影艺术协会发起纯电影运动，作品有《生之光辉》、《深山的少女》等。1920年，大正活动照相放映公司和松竹公司成立，拍出了《业余爱好者俱乐部》、《雾码头》和《路上的灵魂》等影片。1924年的《笼中鸟》预示关东大地震后日本电影的复兴，代表


图1 《雨月物语》剧照

作有伊藤大辅导演的《忠次旅行记》、阿部丰的《碍手碍脚的女人》、五所平之助的《乡村的新娘》、小津安二郎的《虽然大学毕了业》等。这个时期是日本历史上从来没有过的社会矛盾激化期。以佐佐元十和岩崎昶为代表的倾向进步的电影工作者拍摄了一批反对帝国主义和资本主义的短纪录片，影响所及，各制片厂拍摄了一批有进步倾向的故事片，被称为“倾向电影”，主要的有伊藤大辅的《仆人》、《斩人斩马剑》、内田吐梦的《活的玩偶》等。

第三阶段（1931～1945） 日本的有声电影始于1931年。第一部真正的有声片是五所平之助的《太太和妻子》。

这一时期的最初五六年是日本电影的产量高峰期。重要影片有内田吐梦的《人生剧场》，沟口健二的《浪花悲歌》、《青楼姊妹》，小津安二郎的《独生子》，田坂具隆的《追求真诚》，清水宏的《风中的孩子》，衣笠贞之助的《大阪夏季之战》等。

1937年日本发动侵华战争后，统治者加紧对电影的控制，禁止拍摄具有批判社会倾向的影片。小津安二郎未按政府意愿行事，拍出了《户田家的兄弟》和《父亲在世时》两部体现他独特的淡泊风格的影片。沟口健二亦导演了《残菊物语》等“艺道”三部曲。黑泽明和木下惠介各拍摄了处女作《姿三四郎》、《热闹的码头》。为了逃避严格的审查，一些不愿同流合污的艺术家，纷纷拍摄名著改编作品，一时出现了文艺片的鼎盛。主要作品有《苍生》、《母与子》、《暖流》等。

第四阶段（1945～1960） 第二次世界大战后，盟军推动的某种程度的民主化以及战败后日本人民的苦难生活和战争引发灾难的深刻反思，使得日本电影出现了巨大转机。电影审查制度的放宽，也使日本电影尝到了较大的创作自由。各种样式，各种题材的影片相继问世。首先是独立运动兴起，50年代中期达到鼎盛。山本萨夫等人创办新星电影社，吉村公三郎和新藤兼人组织近代电影协会。这两个组织成为战后独立制片的先驱，拍摄了一系列被称为社会派的现实主义电影：今井正的《不，我们要活下去》，山本萨夫的《真空地带》、《没有太阳的街》，家城已代治的《云飘天涯》，关川秀雄的《广岛》，龟井文夫的《活下去总是好的》，新藤兼人的《原子弹下的孩子》，山村聪的《蟹工船》。

其次，这一时期还出现了“太阳族”电影，描写一批“太阳族”(战后出生于中产阶级的青年) 的流氓生活。1949年后约10年间，日本电影最明显的倾向是文艺片的复兴和描写社会问题的作品增多。成濑巳喜男的《闪电》、《兄妹》、《浮云》、《粗暴》被誉为文艺片的佳作。另外，小津安二郎的《东京物语》，沟口健二的《近松物语》，黑泽明的《活着》、《七武士》、《蛛网宫堡》，木下惠介的《日本的悲剧》、《楢山节考》等，均获得很高评价。

这个阶段，日本电影开始在国际上受到重视。黑泽明的《罗生门》在1951年威尼斯电影节获得大奖。之后，衣笠贞之助的《地狱门》、沟口健二的《西鹤一代女》和《雨月物语》(图1) 也分别在戛纳电影节或威尼斯电影节获奖。1951年木下惠介导演的《卡门归乡》是日本第一部彩色片。

第五阶段（1960～1980） 20世纪60年代以后，随着经济的发展，日本社会的价值观、道德观发生剧变。青年一代迷失了方向，传统的电影艺术失去了吸引力。这一状况迫使创作者们进行创新。以大岛渚为首的一批年轻人开创了日本新浪潮派，作品有大岛渚的《青春残酷物语》、《太阳的坟地》，吉田喜重的《爱神十虐杀》，筱田正浩的《情死天网岛》等。羽仁进、今村昌平等另一批年轻人导演了《不良少年》、《猪和军舰》等在题材和表现形式上都有所突破的创新之作。

与此同时，日本经济起飞，又带来诸多无法排除的矛盾。山本萨夫继续独立制片传统，拍摄了一系列针砭时弊的作品：《战争与人》、《华丽家族》、《金环蚀》等。山田洋次的代表作《男人难当》从1969年至


图2 《裸岛》剧照

1985年连续拍了36集。60年代颖脱而出的中年导演熊井启的《帝国银行事件·死囚》和《日本列岛》涉及美国占领军在日本的罪恶活动，是非常大胆的电影。他还拍摄了颂扬中日友好的《天平之甍》。

其他中老年艺术家的优秀作品有小津安二郎的《秋高气爽》、《秋刀鱼的味道》，黑泽明的《恶人睡得香》、《保镖》、《红胡须》、《影子武士》，内田吐梦的《饥饿海峡》，今井正的《碗的故事》，木下惠介的《父亲啊！母亲啊！》，新藤兼人的《裸岛》(图2)，今村昌平的《诸神的欲望》等。

第六阶段（1980年以后） 日本电影经过长期衰退后，从70年代后期开始逐步复苏。80年代以后，电影的题材和表现手法均有显著变化。主要作品有《车站》、《细雪》、《早春故事》、《泥河》、《上海浮生记》、《啊，野麦岭·新绿篇》、《乱》、《台风俱乐部》等。它们都列入日本年度十大佳片。

90年代以后，日本电影再次衰落。为走出困境，日本电影出现了变化：一是独立电影和独立电影院的发展，二是电影录像带市场的建立，三是电影主题的演变，普遍表现出对人的存在、社会及机械文明的质问与怀疑。作品有山本政志的《万事如意联系》、崔阳一的《月亮在哪里》、冢本晋也的《铁男》、新藤兼人的《午后的遗书》、北野武的《花火》、松井久子的《雪惠》、青山真治的《犬里卡》等。

Riben Dongjing Daxue Haiyang Yanjiusuo
日本东京大学海洋研究所 Ocean Research Institute, University of Tokyo, Japan 日本唯一的综合性海洋研究所。所址东京都。成立于1962年4月1日。隶属文部省，从事海洋科学基础理论研究。首任所长为日高孝次。研究所设有：海洋物理、海洋化学、大洋底、海洋生态系、海洋生命科学、海洋生物资源等研究部，从事海洋大循环、海洋-大气动力学、无机化学、生源要素、地质学、地球物理学、浮游动物、微生物、底栖生物、生理学、分子海洋科学、行动生态计划、海洋资源分析、资源生态学等方面研究。拥有海洋调查船“白凤丸”和“淡青丸”；并设立了“大槌临海研究中心”，从事临海现场的海洋学试验、分析和研究。

研究内容主要有：中深层海水循环，海-气相互作用，海上气团变性，海洋重力，海洋磁力，海底构造，海底沉积物，氮、碳、磷的物质循环，鱼类的洄游和生殖，底栖生物的类群，海洋微生物的分布、相互作用及生理特性，水产资源的预测，环境保护等。该所是日本参加海洋科学国际合作的核心机构，参加了黑潮及邻近水域合作研究和深海钻探计划等多项国际联合调查、研究活动。此外，该所还是国际共同利用的研究所，每年10月募集下一年度利用该所研究船、试验设施等进行研究活动的单位和个人，应征的研究计划经共同利用设施运营委员会审议，后由教授会决定。该所主要出版物有《东京大学海洋研究所通报》、《大槌临海研究中心报告》等。

Riben dui wai qinlüe zhanzheng
日本对外侵略战争 Japanese aggressive wars against foreign countries 1874～1945年间日本发动和参加的一系列侵略战争。日本在确立近代天皇制的同时，迅速走上扩张军备、发动侵略战争的军国主义道路，并制定了以中国、朝鲜为主要侵略对象的所谓“大陆政策”。从19世纪70年代中期起，特别是90年代中期以后，日本不断对外发动侵略战争。

侵犯中国台湾 1874年初，日本政府以台湾居民于1871年杀害琉球渔民为借口，决定发动侵台战争。5月初，派遣陆军中将西乡从道率领3 600余日军开始向台湾进犯。日军在琅琦湾登陆后，烧杀掳掠，对台湾人民犯下严重罪行。由于台湾人民的英勇抵抗和中国政府的抗议，日本政府于同年10月31日同清政府签订《日清两国间互换条款及互换凭章》(又称《北京专约》)。后日军虽撤离，但用讹诈手段迫使清政府支付50万两白银赔款。

入侵朝鲜江华岛 1875年5月25日，日本政府派“云扬”号等3艘军舰进入朝鲜釜山港，后在朝鲜东部沿海进行武装侦察和作战演习。同年9月20日，“云扬”号闯入朝鲜首都汉城（今首尔）附近的汉江河口进行武装挑衅，炮轰江华岛，并在该岛登陆，大肆烧杀劫掠而去。1876年2月，日本迫使朝鲜签订不平等的《江华条约》。江华岛事件是近代日本侵略朝鲜的开端。

中日甲午战争 1894年（农历甲午年），朝鲜爆发甲午农民起义。应朝鲜政府之请，清政府于同年6月出兵朝鲜。伺机侵略朝鲜和中国的日本政府，于6月2日通过出兵朝鲜的决议。随后在保护使馆和侨民的名义下，大量向朝鲜出兵。7月23日，侵朝日军占领朝鲜王宫，成立傀儡政权。7月25日，日本海军在丰岛海面突然袭击中国护航军舰和运兵船。29日，日本陆军向驻成欢的清军进攻，次日占领牙山。8月1日，日本向中国正式宣战。9月中旬，中国军队在平壤战役和黄海海战中受挫，日军侵占朝鲜全境。10月下旬，日军渡过鸭绿江侵入中国，攻占九连城和安东（今丹东)。同时，日军渡海在辽东半岛的花园口登陆。11月间，先后攻陷大连（旧称青泥洼）、旅顺，并制造骇人听闻的屠杀事件。1895年2月，日军占领威海卫，清军北洋舰队全军覆没。3月上旬，日军连陷牛庄、营口、田庄台。持续近8个月的甲午战争以清军失败而告终。4月17日，日本迫使清政府签订《马关条约》，从中国割取辽东半岛（后被迫归还)、台湾和澎湖列岛，索取赔款2.3亿两（含“赎辽费”3 000万两）白银，并在中国获得一系列特权。

参加八国联军侵华战争 1900年6月，英、德、俄、法、美、日、意、奥等八国，为了镇压义和团反帝爱国运动，以保护侨民为借口，开始组织侵华联军。6月15日，日本政府派遣福岛安正少将率领3 000人的混合部队参加侵华联军，随后又增派山口素臣中将率领的一个师团。6月16日夜各国海军陆战队攻占大沽炮台，日军首先占领西北炮台。在随后进犯天津的战役中，福岛安正为主要指挥官。7月14日攻陷天津。8月4日，以1.3万名日军为主的八国联军由天津出发向北京进犯，日军主帅山口素臣为联军指挥官。8月14日攻占北京，日军率先炸开朝阳门和东直门，进而侵占皇宫，随后大肆掠夺财物，残杀人民。1901年9月7日，八国强迫清政府签订《辛丑条约》，向中国索取赔款4.5亿两白银。日本获得一大笔赃款及各种特权。

日俄战争中对中国和朝鲜的侵略 1904～1905年，日本和俄国为争夺在朝鲜和中国东北的权益爆发了大规模战争。中国东北成了这场帝国主义战争的战场，给中国人民的生命财产造成巨大损失。日军所到之处，擅立官府，发行纸币，乱捕滥杀无辜。1905年9月，日俄两国签订《朴次茅斯和约》，规定俄国把攫取中国的旅顺、大连的租借权，以及长春至旅顺间的铁路及其支线的权利转让给日本，并承认日本在朝鲜的统治权。从此，日本加紧向中国东北实行殖民扩张，并于1910年吞并了朝鲜。见日俄战争。

第一次世界大战参与分赃 1914年第一次世界大战爆发后，日本帝国主义利用欧洲各国无暇东顾之机，极力扩大对华侵略，其矛头首先对准德国在华租借地——胶州湾及整个山东。8月23日，日本对德国宣战，陆、海军部队同时开始军事行动。9月7日，日军完成在山东半岛北岸龙口的登陆作战，接着分三路进攻青岛。11月7日，德军投降，日军占领青岛和胶州湾。在此之前，日军已于10月6日占领济南，遂控制了青岛至济南的胶济铁路全线。与侵略中国山东的作战相呼应，日本海军于10月上旬占领了赤道以北的德属南洋各岛。1915年1月18日，日本政府向中国袁世凯政府提出旨在灭亡中国的“二十一条”要求，终因中国人民坚决反对和帝国主义列强之间的矛盾而未能得逞。日本对青岛和胶济铁路实行了7年之久的军事占领，直到1922年2月4日才被迫同意从山东撤兵，但仍保有在山东

的许多侵略权益。

出兵西伯利亚　为了干涉俄国十月社会主义革命及掠夺西伯利亚的丰富资源，日本政府于1918年8月2日宣布将同美、英、法等国一起向西伯利亚出兵。8月18日，大谷喜久藏大将率领的1.2万名侵略军于符拉迪沃斯托克（即海参崴）登陆。以后又几次增兵，至11月末，在西伯利亚的日军已达7.3万人。日军在西伯利亚与白俄军和土匪相勾结，竭力破坏俄国社会主义革命，遭到苏俄人民的强烈反对。1922年6月，日本被迫从西伯利亚撤军，10月25日撤退完毕。

三次入侵中国山东　在中国人民革命和反对日本帝国主义侵略斗争蓬勃发展的形势下，日本为阻止国民党北伐军前进和扩大对华侵略，1927～1928年三次派兵入侵山东省。1927年5月28日，日本政府以保护日侨为名，决定向山东派遣2 000名士兵。日军于6月1日在青岛登陆，7月8日抵济南，8月撤军。1928年4月17日，日本政府决定再次出兵山东。日军第6师团5 000人于4月25日在青岛登陆，第11旅团于26日入侵济南。5月3日，日军向中国军队发起进攻，并在济南奸淫掳掠，屠杀中国军民5 000余人，制造了"济南惨案"。国民党政府山东特派交涉员蔡公时等亦被杀害。5月4日，日本政府决定第三次出兵山东，从关东军抽调一个旅团，从日本派遣第3师团至山东。日军于5月11日占领济南。至此，1.5万名日军控制了山东。由于中国人民的强烈反对和帝国主义国家之间存在矛盾，1929年5月日军撤出济南。

侵占中国东北　1927年东方会议后，日本帝国主义加紧策划侵略中国东北和内蒙古地区。1928年6月，日本关东军炸死张作霖，企图一举侵占东北未能得逞。经关东军参谋板垣征四郎与石原莞尔等人长期精心策划，日军于1931年9月18日夜10时20分，在沈阳北郊柳条湖炸毁南满铁路，反诬为中国军队所为，随即炮轰北大营的中国军队。次日占领沈阳和长春，一手制造了九一八事变。接着日军占领营口、辽阳、鞍山、本溪、抚顺、安东（今丹东）等地。1932年1月3日侵占锦州，2月5日占领哈尔滨。至此，东北地区除热河省外，全部为日军所侵占。此后日本一再增兵，不断扩大对华侵略。1932年1月28日进攻上海，制造了一·二八事变。由于日军遭到中国军民英勇抗击，英、美等国出于自己的利益，反对日本的军事行动，日本被迫于5月5日同国民党政府签订了《淞沪停战协定》。同年3月1日，日本帝国主义在东北制造伪"满洲国"傀儡政权，对中国人民实行残酷的殖民统治。1933年2月下旬，驻东北日军开始向热河及华北进犯。3月初占领热河全省。5月下旬侵占山海关、秦皇岛、唐山、遵化、密云、通州等地，进逼平（今北京）、津。

发动全面侵华战争　1937年7月7日夜，在北平（今北京）西南的卢沟桥一带进行挑衅性军事演习的日本侵略军，以中国军队拒绝日军进入宛平县城搜寻一名走失士兵为借口，炮轰卢沟桥和宛平城，进攻中国守军。七七事变后，日本大量增兵中国，开始全面侵华战争。7月30日占领北平、天津，8月13日进犯上海（史称八一三事变），11月12日上海沦陷。12月13日，由华中派遣军司令松井石根指挥的日军占领南京，随后制造了震惊中外的南京大屠杀惨案，被杀害的中国民众达30余万。1938年10月日军占领武汉、广州后，战争进入相持阶段。日本侵华战争给中国人民带来空前浩劫。中国人民坚持抗战，使日本侵略者陷入战争泥潭而不能自拔，最终战败。



日本侵略军侵占山海关（1933）

发动太平洋战争　1939年第二次世界大战全面爆发后，日本帝国主义为了实现独霸东亚、争霸世界的野心，于1940年同德、意结成法西斯军事同盟，积极准备对美、英开战。1941年12月8日，日本发动太平洋战争。战争初期，日本侵占了东南亚大部分地区及太平洋部分岛屿；后来在反法西斯联盟各国人民抗击下，终于一败涂地。1945年8月15日，日本宣布无条件投降，结束了日本军国主义长期对外扩张、发动侵略战争的罪恶历史。

Riben faxisi

日本法西斯　Japanese fascism　第一次世界大战后在日本出现的反共反民主思潮和极端反动的独裁专制政治体制。它以天皇制军国主义为基础，实行军部法西斯统治。在俄国十月社会主义革命影响下，以1918年米骚动为起点，日本国内阶级对立和斗争日趋激化。1922年日本共产党诞生前后，工农运动和社会主义运动蓬勃发展。在面临严重内外危机的形势下，日本开始出现一股企图实行"国家改造"、建立法西斯专政以维护日本军国主义统治的反动思潮和运动。首先建立起一些法西斯化的右翼团体。1919年北一辉等人创立犹存社；1924年大川周明等人创立行地社；同年平沼骐一郎创立国本社，拥有20万会员，一时成为日本法西斯势力的大本营。20世纪20年代末，军队内部也出现法西斯团体。1928年海军有王师会，陆军有无名会。1929年无名会发展为一夕会，成员中有河本大作、永田铁山、冈村宁次、板垣征四郎、东条英机、石原莞尔等一大批法西斯军官。1930年以桥本欣五郎为首，成立了由陆军省、参谋本部少壮派军官组成的以推进国家法西斯化为目的的政治团体——樱会。20年代末30年代初，法西斯军人成为日本法西斯运动的主导势力。日本法西斯的理论指导者北一辉和大川周明，自20年代后期起就与法西斯军人有密切勾结。日本法西斯思想虽然吸收了一些欧洲的法西斯思想，但主要来源于天皇至上的皇权主义思想。北一辉1919年写的《日本改造法案大纲》一书，极力主张建立天皇制法西斯专政，颁布戒严令，停止实施宪法，解散议会；反对社会主义、共产主义，主张坚持私有财产制度；鼓吹建设强大的陆军，对外侵略扩张。日本法西斯团体以《日本改造法案大纲》为经典，宣扬皇国史观、"八纮一宇"、"大和魂"、武士道、日本至上主义等极端民族沙文主义思想，鼓吹"皇道维新"、"昭和维新"、"建设广义国防国家"等。

1931年日本帝国主义发动侵略中国的九一八事变前后，军部法西斯势力开始与民间右翼团体紧密勾结，一再策动政变，妄图以恐怖手段夺权，建立天皇制军事法西斯专政。以樱会为核心的法西斯军阀势力于1931年先后两次策划政变，即"三月事件"和"十月事件"，均未遂。1932年2月和3月，法西斯右翼团体血盟团，先后刺杀民政党干部、前藏相井上准之助和三井合名公司理事长团琢磨。同年5月15日，与血盟团有联系的一批海军青年军官发动政变，袭击首相官邸、内大臣官邸、警视



日本二二六事件中参加政变的官兵（1936）

厅、日本银行以及政友会本部等重要机关。首相犬养毅被刺身亡（五一五事件）。此后，在法西斯军人主导下，国家法西斯化进程加速。同时，由于争权夺利，法西斯军人内部出现皇道派与统制派的严重对立。1935年8月12日发生皇道派军官相泽三郎刺死统制派军官永田铁山的事件。随着两派法西斯军阀对立激化，陆军一批皇道派青年军官在北一辉的直接影响下，于1936年2月26日再次发动政变（**二二六事件**）。内大臣斋藤实、大藏大臣高桥是清和教育总监渡边锭太郎被刺杀，侍从长铃木贯太郎身负重伤，总理大臣冈田启介逃走。政变部队要求陆军上层断然实行“国家改造”，企图让皇道派头子荒木贞夫组阁。二二六军事政变被镇压后，统制派完全掌握军部大权。同年3月，广田弘毅内阁成立。此后，军部法西斯独裁开始确立，日本加紧对外侵略扩张。1937年日本帝国主义发动全面侵华战争后，日本全国开展国民精神总动员运动，法西斯国家体制进一步加强。1938年4月颁布《国家总动员法》。1940年近卫文磨内阁发起法西斯“新体制运动”，解散一切政党和工会等群众团体，成立法西斯政治组织“大政翼赞会”和“产业报国会”。对外方面，1936年和1937年日本先后与德国、意大利签订《反共产国际协定》，结成国际法西斯轴心。1940年与德、意组成三国军事同盟。至此，日本天皇制军事法西斯专政的国家体制最后建成。1941年东条英机上台后，独揽军政大权，对外发动**太平洋战争**，对内加强宪兵警察的恐怖统治，以个人独裁方式强化军部法西斯独裁，日本天皇制军事法西斯专政达到顶峰。但它很快走向反面。随着1945年日本战败投降，日本法西斯势力也宣告土崩瓦解。

Riben Fojiao

日本佛教 Buddhism in Japan 早在西汉时期，日本就经过朝鲜受到中国文化影响。6世纪，中国佛教经朝鲜传入日本。佛教入日本有公传与私传两说。私传说指继体天皇十六年（522）汉族移民司马达由中国到日本，在坂田原建草堂供奉佛像，当地人皈依礼拜。公传说指钦明天皇十三年（542）或说钦明天皇七年（538），百济使者携经像到日本朝廷，从此佛教在上层社会流行。佛教在日本确立，得力于推古朝的圣德太子（574～622）。大致说来日本佛教分为以下几个发展时期：

奈良时代（710～794） 初传时期之佛教主要在皇室和贵族阶层传播，完全因朝廷支持而自上而下发展。圣武天皇建著名的**东大寺**（740），称“总国分寺”；各地所建为国分寺。中国佛教中的三论宗、法相宗、华严宗、律宗等六宗相继传入日本。因当时定都奈良，日本佛教史称此六宗为“奈良六宗”。**三论宗**最初从高句丽由僧慧灌传入。**法相宗**由初传者道昭传入。**华严宗**由高句丽僧审祥传入。日本律宗为中国扬州大明寺高僧**鉴真**所创。奈良佛教时期，佛教信仰对象为释迦、药师、**观音**、**弥勒**、四天王等，其崇祀目的无非为延命消灾。

平安时代（794～1192） 奈良后期，朝廷迁都平安（今京都），数代天皇整顿佛教，皇室扶植了**最澄**、空海从唐朝新传入的**天台宗**和真言宗。最澄师承天台，805年归国，在天皇支持下创日本天台宗。日本天台宗有三大特点：与**密教**合一；主张教戒一致；主张佛教“镇护国家”。天台宗至法然（9世纪末）时，提倡“现世成佛”、“即身作佛”，此时天台大本营比叡山密风猖炽，称台密。**空海**亦曾入唐求学，在长安青龙寺惠果门下，受胎藏、金刚灌顶，习诸密仪密典。空海于平城天皇大同元年（805）八月归日本，得皇室支持，创日本真言宗，称“东密”。以高野山作为真言宗根本道场。平安末期，末法思想流行，本地垂迹说（神、佛结合）甚有信众。

镰仓时代（1192～1333） 是日本佛教民族化发展期。平安末，天皇大权旁落，地方豪族势力上升。1185年，源赖朝夺得政权，在镰仓设立幕府，开始武士的长期统治。此期净土宗和禅宗都很活跃。末法思想流行，促使简便易行的净土法门层出不穷。先是源空受源信和**善导**启发，创日本净土宗，提倡称名念佛法门，以为“易行道”，皈依者甚众。源空弟子**亲鸾**更以信心为往生极乐之首要条件。其所主张“恶人正机”说，符合日本社会现实，净土解脱法门得以普及。一遍亦创时宗，以《阿弥陀经》作为最重要净土经典，用《法华》、《华严》发挥净土教义。影响更为久远的是**日莲**（1222～1282）和他的日莲宗。该宗奉《法华经》，批评净禅密律诸家，甚至抨击幕府，并为此受到迫害。日莲宗因教义和修习都简明而广为人们信奉。**禅宗**早在唐代就传入日本，道昭、最澄、圆仁也有介绍。但正式传入却以荣西为开端。荣西在中国南宋时两度（1168年和1187年）来华，参学于天台、育王、天童诸寺，嗣法于宋天童禅僧虚庵怀敞，归国后开启禅法，形成为日本临济宗。随后高僧道元也于1223年（南宋嘉定十六年）入宋，历访东南诸胜，得天童如净印可，归国创日本曹洞宗。

江户时代（1603～1867） 至室町末期，日本进入“战国时代”（1467～1573）。1603年德川家康掌握政权，在江户（今东京）建立幕府，直到明治维新。此期，幕府为巩固封建等级制，提倡文教，奖掖儒学和神道，控制佛教。佛教从宗派理论到实践都无甚发展。幕府为抑制和镇压天主教，强迫天主教信徒改宗佛教，并以佛僧证明为凭，此称“寺请制”。由此，佛寺与信众建立稳定联系，称“寺檀关系”。德川时期，黄檗宗由隐元隆琦从中国传入，受将军德川家纲的优遇。隐元禅法属“念佛禅”，主禅净一致。江户时期，佛教世俗化进一步发展，鼓吹诸教合一，提倡日用即为佛道。

日本近现代佛教 德川幕府垮台后，日本为确立明治天皇为首的中央集权，从1868年起开始一系列政治、经济和文化改革，即“明治维新”。由于神道教在“王政复古”和倒幕运动中的特殊作用，政府定**神道教**为国教，天皇颁布《神佛分离令》，使神道教完全脱离佛教而独立。对佛教则采取抑制政策，一些地方发生“废佛毁释”运动，寺院经像被毁，僧人被迫还俗。抑佛政策因为社会反映强烈而得到调整。1889年，《大日本帝国宪法》确立“信教自由”权利。佛教自身也竭力适应社会而日益世俗化。寺檀关系转化为僧俗之间的服务关系；佛教各宗派内部加强了组织化和制度化；佛教学校开始接受世俗教育内容；佛教更为积极地参与政治活动。第二次世界大战以后，日本实行了民主化改造和农地改革，神道教的独尊地位被取消了，新宪法赋予各宗教以平等地位。随着20世纪50年代以来的经济发展，随着不断受到现代化和西方化的冲击，传统佛教不断分出新宗教运动，诸如**创价学会**、灵友会、**立正佼成会**等，都很活跃。今天的日本佛教，是适应现代社会的完全民族化的宗教。

Riben Gonghui Zongpingyihui

日本工会总评议会 General Council of Trade Union, Japan 曾是第二次世界大战后日本最大的工会组织。简称“总评”。1950年7月11日由日本工会总同盟、全日本工会联盟、国营铁路工会等工会联合组成。其纲领是“维护和增进工人的经济及社会地位”，“以立宪的手段取得政权”。成立之初支持美国侵略朝鲜的战争。1951年接受了日本社会党提出的“和平四原则”，即全面媾和、坚持中立、反对提供军事基地、反对军备。1951年开展反对批准片面的《旧金山对日和约》和《日美安全保障条约》的斗争。1952～1954年，还领导工人进行了反对旨在镇压工人运动的《防止破坏活动法》的大罢工。1955年7月召开第6次代表大会，岩井章取代高野实的事务局长职务，强调经济主义。同年开始进行一年一度的“春季斗争”。1956～1957年，参加反对砂川美军基地的斗争，开展禁止原子弹运动。1959～1960年，开展反对修订《日美安全保障条约》的斗争，并领导三池煤矿工人大罢工。60年代，“总评”为提高职工工资和改善劳动条件继续斗争。1965年7月召开第28次代表大会，决定加强反战、反垄断的政治斗争。同年开展了反对《日韩条约》和美国侵略越南战争的斗争。进入80年代后，“总评”致力于实现劳动战线的统一，加强国民“春季斗争”。80年代末有会员400多万人，下属数十个产业工会。1989年11月并入日本工会总联合会。

Riben Gongmingdang

日本公明党 Clean Government Party, Japan; Komeitō 1964年11月以信奉佛教日莲正宗的宗教团体“创价学会”为基础组成的政党。1946年户田城圣重建新兴宗教团体，称“创价学会”。20世纪50年代中期，成员迅速增加，开始参加国家政治活动。1960年池田大作就任第三任会长。1961年，学会组成“公明政治联盟”，发表了标榜在保守政党和革新政党之间不偏不倚的纲领。1964年11月19日，公明政治联盟正式政党化，定名公明党，选举原岛宏治为委员长，北条浩为书记长。同年12月辻武寿接任委员长。1967年该党第一次参加众议院选举，获得25个议席。同年，竹入义胜就任委员长，矢野绚也任书记长。1969年众议院选举中，有47名当选，遂成为日本第三大党。

60年代后半期，公明党和创价学会是一体的。1970年6月，公明党正式采取与创价学会分开的“政教分离”方针。

新纲领提出以尊重人性为核心内容的“中道主义”；主张建立保障经济活动自由和公正分配的经济制度，建立社会繁荣和个人幸福的福利社会；主张推行自主和平外交，维护宪法，反对一切暴力主义，以确立议会制民主制度。1979年12月和1980年1月，相继与日本民社党及日本社会党达成“中道革新联合政权构想”协议。该党主张对中国友好，为日中复交作出过积极贡献。

1994年12月，公明党解散，众议员加入新进党，参议员和地方议员以“公明”的名义开展活动。1997年底，新进党解散，原公明党按众参两院议员分为“新党和平”和“公明”。1998年11月，两党合并，使用“新公明党”名称，由神崎武法任党代表。1999年10月起，小渊惠三改组内阁，将公明党拉入联合政权。截至2007年福田内阁，公明党一直参加联合政权。

Riben gongwuyuan zhidu

日本公务员制度 Japanese civil service system 日本有关公务员考试、任用、考绩、晋升、奖惩、退休、工资福利、培训、离职、分类管理、公务员的权利和义务，以及管理机构等一系列内容的总称。

日本的官吏制度是明治维新以后建立起来的，此前统治国家的“官吏”主要是武士。19世纪70年代，在普鲁士文官制度的影响下，日本1886年颁布《各省官制》，1887年颁布《文官考试试补及见习规则》和《官吏服务纪律》，确立考试用人原则，奠定近代文官制度的基础。1893年明治政府制定《文官任用令》和《文官考试规则》，通过考试任用高等文官；1898年随着政党内阁的出现，政党分赃制的弊端突出。1899年明治政府修改《文官任用令》，制定新的《文官资格保障令》和《文官惩戒令》。至此，日本近代文官制度完全确立。

日本政府1947年10月制定了《国家公务员法》。其目的是“确立国家公务员即国家职员的各种根本基准”。1950年，日本政府又公布《地方公务员法》，进一步全面地从法律上确立公务员制度。

公务员的涵义和分类 按照日本法律，凡在政府机关、公共团体中从事公务者均称为公务员。国家公务员的职位分为“特别职”与“一般职”。特别职国家公务员指经公众选举或议会任命的担负重要职务的官员。一般职国家公务员指为执行国会或政府通过的法案而从事业务或行政工作的职员。日本内阁各省厅事务次官以下的在职公务员，均属一般职，一般职公务员统称职员，即通常意义上的文官。《国家公务员法》的规定适用于所有一般职公务员。

公务员的权利和义务 日本公务员的权利主要是有权及时得到相应的报酬和福利；有权得到发挥和提高其能力的机会；除法律或人事院规则所定事由外，公务员不得受到违反其意愿的强行降职、休职和免职；公务员受到明显不利于自己的处分时，有权要求查阅处分说明书，不服者有权向人事院提出申诉；公务员的义务主要有必须遵守法令和忠实地执行上级命令；不得和公众一起罢工、怠工和搞其他争议行为或者降低政府工作效率的怠慢行为，不得策划、合谋、唆使、煽动上述行为；不得泄密；除法律和命令有规定者外，不得兼职；兼职者不许另取报酬；不得搞人事院规则所禁止的政治行为；不得兼任私营企业的负责人、顾问或评议员，不得自办营利企业。

考试任用制度 强调两项原则：公开平等，成绩主义。考试是体现这一原则的客观、公平的手段。《国家公务员法》指出：“考试的目的在于判断是否具备执行任务的能力。”国家公务员的任用均通过“竞争考试”，择优录取。必要时，可根据考试成绩，工作成绩或其他能力的实际考试选拔。考试主要有笔试、口试和身体检查。任用考试均向公务员通知，并说明报考官职的职务、责任、待遇、报考资格、手续、报考日期与地点。人事院把考试合格者编成名册，每任用一人，必须从5名报考高分者中选拔。

考绩奖惩制度 日本称考绩为“勤务评定”，目的在于提高职员的工作效率，并作为奖惩和晋降职务的根据。考绩按不同官职的职务规定标准，明确每个人的职务执行能力、责任心、业务水平和实际成绩。考绩分为定期评定和临时特别评定。

报酬福利制度 日本对公务员的待遇称为“报酬”。《国家公务员法》规定，公务员支付工薪的依据和标准是“职务和责任”。1950年公布的《一般职职员报酬法》，明确职务工薪的原则应“考虑其职务的复杂性、困难程度、责任大小、劳动强度、工作时间、工作环境以及其他工作条件”。报酬必须与社会经济状况相适应。报酬包括：基本工薪；职务特殊者加薪，还可根据不同情况领取抚养家属、交通和房租等补贴。此外，还规定公务员退休领取退职金和养老金。

Riben Gongchandang

日本共产党 Japanese Communist Party; JCP 日本无产阶级政党。1922年7月15日成立。首任委员长为堺利彦。初期提出推翻天皇政府、建立无产阶级政权等主张。多次遭当局镇压，经历过解散、重建及全面破坏。第二次世界大战后，日本共产党领导人德田球一等相继获释。1945年12月召开第4次党代表大会，重建日本共产党。大会选举德田球一为书记长，提出了废除

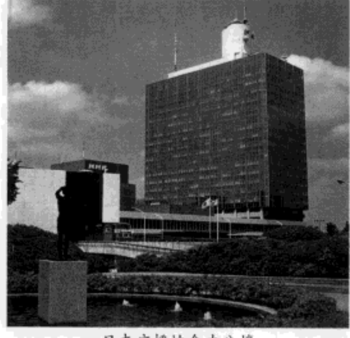


野坂参三在群众欢迎大会上（1946）

天皇制、建立人民共和国的口号。1946年2月召开第5次党代表大会，决定了用和平、民主方式完成民主主义革命，进而向社会主义发展的方针。1950年1月，**共产党和工人党情报局**机关报发表文章，批判"被占领下的和平革命"论。随后日本共产党分裂为"所感派"和"国际派"。同年6月，**朝鲜战争**爆发前夕，美国占领军司令部下令"整肃"日共全部24名中央委员，禁止发行《赤旗》报，接着解除大批日共党员及其同情者公职。日共主要领导人被迫转入地下。1955年7月从半合法进入合法状态，分裂的双方恢复团结统一。1958年召开第7次党代表大会，选举**野坂参三**为中央委员会主席，**宫本显治**为书记长。1961年第8次党代表大会通过了新党纲。1970年第11次党代表大会选举宫本显治为中央政治局委员长，不破哲三为书记长。1976年第13次临时党代表大会决定对党纲和党章进行修改。1982年第16次党代会上，野坂当选为中央委员会名誉主席，宫本为主席，不破为政治局委员长，金子满广为书记长。在1997年9月第21次党代表大会上，修改了《日本共产党章程》，通过了《日本共产党纲领》，明确了在21世纪尽早实现民主联合政府的目标。强调建设以"国民为主人翁"的民主主义日本。委员长不破哲三，书记局长志位和夫。机关报《赤旗报》，党刊《前卫》。

Riben Guangbo Xiehui

日本广播协会 Nippon Hoso Kyokai; NHK 日本全国性公共广播电视机构。由1925年开始广播的东京、大阪、名古屋3座广播电台于1926年联合改组成立。1935年开办对外广播，1953年开办电视，1960年采用美国NTSC制式播出彩色电视节目。为日本广播法规定的特殊法人。经费来自向用户征收的电视收看费。预算和事业计划由国会审查批准，决策机构为12人组成的经营委员会，委员由首相征得国会同意后任命，任期2年。执行机构为理事会，由会长、副会长、总工程师和专务理事、理事12人组成。会长为最高行政负责人，由经营委员会选出，任期3年。2001年有职工1.22万人。2000年经营收入6 613亿日元，支出6 467亿日元。2001年办有全国性综合、教育电视节目各1套，中波广播节目2套，调频立体声广播节目1套，卫星直播电视节目3套（其中1套为**高清晰度电视**）。国际广播每天用21种语言（其中亚洲语言12种）累计广播65小时，包括用日语、英语轮流播出的一般性广播（或称"环球广播"）节目1套。对国外广播的电视节目2套，均为全天24小时播出。在国内设有地区性中心台和分支机构。在中国、欧洲、美国有总分社，在国外26个中心城市设有分社或常驻记者。


日本广播协会办公楼

1983年启用紧急警报广播系统，遇有重大灾害时可通过无线电信号启动用户接收工具，发出紧急通报。

Riben Guohui

日本国会 Japanese Diet 日本国家最高权力机关，国家唯一的立法机关。由众议院和参议院构成，两院议员均从国民中选举产生。众议院议员任期4年；参议院议员任期6年，每3年改选半数议员。国会有立法权、对政府的财政监督权、条约的批准权、内阁总理大臣的提名权、国政调查权、对法官的弹劾裁判权等。虽然一切法案都由国会审议，但内阁也有提案权，内阁提出的法案占80%以上。众议院权力大于参议院。如参议院对众议院已经通过的法律作出不同决议时，众议院再次以出席议员2/3以上的多数通过即成法律。众议院有权对内阁提出不信任案或否决信任票，但内阁总理大臣可以建议天皇宣布解散众议院。国会的常会每年召开1次。内阁可以决定召集国会临时会议，一定数额的议员也可要求内阁决定召集临时会议。会期及延长事宜由国会本身决定。众议院被解散时，参议院也同时闭会。如有需要，内阁可要求参议院紧急集会。紧急集会所采取的临时措施，如在下届国会开会后10日内不能得到众议院同意，即失去效力。

Riben Guoji Jiaoliu Jijinhui

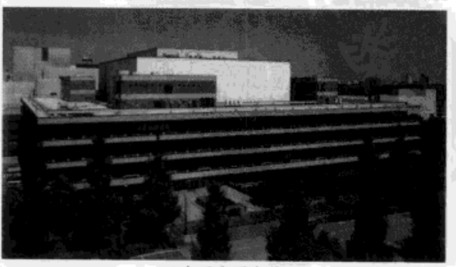
日本国际交流基金会 Japan Foundation 1972年在日本东京成立。又译日本基金会。隶属日本外务省管辖的特殊法人。宗旨是通过文化交流促进国际间相互理解和友好、亲善。基金主要来自政府补助，以及民间出资及捐赠等。从事派遣出访、邀请访日、援助海外日语教育、援助海外日本研究、美术交流、表演艺术交流、出版交流、影视交流、日美中心、亚洲中心、日欧文化交流和其他活动等12个方面的项目。在18个国家设有海外事务所或文化中心，其中在中国北京设有事务所，并主管亚洲中心。亚洲中心于1995年在东盟文化中心（1990年成立）的业务基础上成立，任务是促进日本与亚洲各国的学术交流和援助亚洲各国文化振兴等。

Riben Guoli Guohui Tushuguan

日本国立国会图书馆 National Diet Library, Japan 日本**国家图书馆**。1948年6月，根据国会图书馆法，将帝国议会贵族院和众议院图书馆（1890年建立）与帝国图书馆（1872年建立）合并而成，在东京都，属文部省。由中央馆、东京本馆、关西馆及国际儿童图书馆、国会分馆、上野图书馆、东洋文库以及各行政司法部门的36所图书馆组成。隶属日本国会，为国会的常设机构。除为日本国会服务外，也对行政和司法部门以及日本国民提供法律规定的服务。

2005年底藏有图书860万册，连续出版物19万种，地图49万件，录音资料58万件。日本德川幕府和明治维新时期的历史文献、中国古籍、日本语言和文学、俄国沙皇时代出版物是该馆特藏。从1994年起，开始大规模实行数字图书馆项目。截至2001年10月，可通过网络检索到馆内部分特藏及日本国内博士论文的目录。

此馆是唯一法定接受缴送本的图书馆，它收集的国内出版物作为日本的文化遗产将进行永久性的保存，因此同时具有保存图书馆的作用。在信息化的社会中，作为国家的文献信息中心，对来自国内外各方面的需求，提供迅速准确的服务。为此，作为全国出版物的收藏单位，还编辑出版


日本国会图书馆

国家书目以及各种书目、索引。还代表本国图书馆，同国际图书馆组织和各国图书馆进行图书交换、馆际互借和学术交流。出版物有《日本全国书志》、《国立国会图书馆月报》等。

馆内工作人员属于国会职员。新职员每年通过公开考试录用。职员分专门调查员、调查员、参事、司书及其他人员。2006年共有职员934名。图书馆的经费全部由国家支付。2006年度的预算为212.62亿日元。

Ribenguo Xianfa

《日本国宪法》 *Constitution of Japan* 第二次世界大战后日本制定的宪法。日本政府根据美英中三国首脑于1945年7月26日联名发表的《波茨坦宣言》的有关条款以及盟国占领军总司令部于1946年2月13日



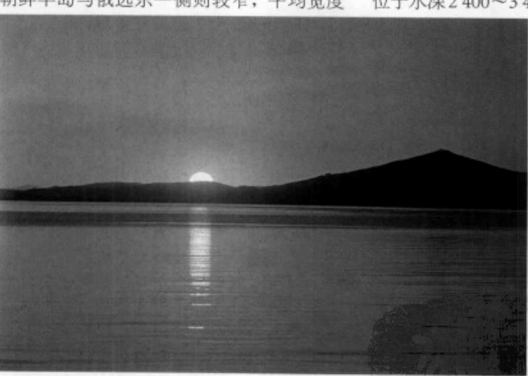
1946年日本天皇签署的《日本国宪法》文本

提出的“麦克阿瑟草案”所制定的现行宪法。它虽然在形式上保持了与1889年《大日本帝国宪法》(通称《明治宪法》)的连续性，但在实际上却超越了改宪程序，以著名宪法学家宫泽俊义所谓的“八月革命”(日本无条件投降)为基础，建立了新的国体和法统。

《日本国宪法》在1946年11月3日公布，自1947年5月3日实施，包括前言及关于天皇的地位、和平主义、国家的各种机构和职能、公民的权利义务、地方自治、最高规范等11章规定，共103条。其内容主要表现为以下几点：①确立主权在民原则，否定了天皇的神格及其掌握国家统治权、军队统帅权，仅赋予天皇一种基于人民公意的象征性地位。②确立三权分立原则，通过导入以议会为中心的责任内阁制以及对违宪法令的司法审查制，改变了普鲁士型的行政机关占绝对优势的权力结构。③确立严格保障自由权的原则，除纳税和不滥用权利的义务之外，几乎没有规定任何涉及特定义务的条款。④确立地方自治的原则，规定地方各级行政首长和议会议员均由居民直接选举产生和罢免，从而弱化了中央的控制。⑤确立放弃战争的原则，包括放弃涉及行使武力的国家主权、宣告不保持战斗能力乃至否定交战权等三项内容。这是日本现行宪法的最显著的特点。

Riben Hai

日本海 Sea of Japan 亚洲大陆与日本群岛之间半封闭式的西北太平洋边缘海。朝鲜、韩国称“东海”。位于欧亚大陆东侧，周围环以萨哈林岛（库页岛)、北海道岛、本州岛、九州岛、对马岛和朝鲜半岛等。经周边的鞑靼海峡（日本称间宫海峡)、宗谷海峡（俄罗斯称拉彼鲁兹海峡)、津轻海峡、关门海峡、对马海峡和朝鲜海峡6个海峡分别同鄂霍次克海、太平洋、濑户内海、东中国海、黄海等相通。海域呈不规则菱形，东北部狭窄，中、南部宽广。从东北向西南延伸长达2 200千米，东西宽约900千米，最大宽度1 265千米。海域面积约100万平方千米。地处深海盆，其平均深度为1 350米，最大深度3 796米。海底地形分为3部分：北纬40°以北为日本盆地，是最深的部分，有一条南北方向狭长的鞑靼海槽；位于北纬40°～44°之间的东南部为大和盆地，海底平坦；北纬40°以南的西南部为对马盆地，海水最浅。该海域大陆架面积约28万平方千米，占海域总面积的1/4强。大陆坡分为500～1 000米与2 000～3 000米两个海底斜面。3 000米以上的深海盆面积约30万平方千米。日本群岛一侧大陆架较宽，而朝鲜半岛与俄远东一侧则较窄，平均宽度

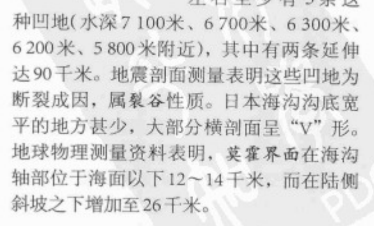


日本海风光

为30千米。形成于新近纪初期至中期。海区属温带季风气候，表层水温自北向南递增，1月平均水温为-2～13℃，8月为18～27℃。海域东部有对马暖流以926～1 852米/时的速度北上，并分别从津轻、宗谷海峡流向太平洋和鄂霍次克海。西部有利曼寒流以370米/时的速度沿西海岸南下。表层海水盐度为33～34海域年降水量北部为600毫米，南部为1 200～1 500毫米。潮汐作用较小，潮差一般为0.2～0.4米。日本一侧的秋田、新潟和萨哈林岛沿岸及对马海盆等大陆架区域均有石油、天然气埋藏。在寒、暖流前缘和沿岸河口附近，富浮游生物，水产资源丰富，盛产沙丁鱼、墨鱼、鲭、大麻哈鱼等。随着东北亚各国间贸易的增长，该海域日益成为商业运输的航道。沿岸的主要港市有俄罗斯的苏维埃港、纳霍德卡、符拉迪沃斯托克（海参崴)、斯拉夫扬卡、扎鲁比诺和波谢特等港，朝鲜的先锋、罗津、清津、金策、兴南和元山等港，韩国的束草、东海、浦项、蔚山、釜山和镇海等港以及日本的稚内、石狩、小樽、函馆、青森、秋田、新潟、松山、敦贺、舞鹤、鸟取、境港、滨田、下关、北九州和福冈（博多）等港。中国在图们江下游的防川内河港经恢复与建设，可依相关国际条约与协定经图们江口进出日本海海域。

Riben Haigou

日本海沟 Japan Trench 位于西太平洋，在日本东部的海沟。大体在北纬34° 30′～42° 00′，东经141° 00′～145° 00′范围内，略呈弧形，南北向延伸。北端起自北海道襟裳岬外海，与千岛-堪察加海沟呈120°角相接；南端至房总半岛外海，大约以同样角度与伊豆-小笠原海沟相接。长约800千米，平均宽度100千米。深度比太平洋大部分海沟要浅，唯南部超过8 000米。最深点位于北纬36° 04′，东经142° 41′，达8 412米。在三陆外海，日本海沟与岛坡的界线位于水深2 400～3 400米处，与洋底界线位于5 500～6 000米处。海沟陆侧斜坡陡，可达到4°～8°，洋侧斜坡缓，仅1°～2°。陆侧斜坡往往出现多级平坦面，构成阶地面。如三陆外海水深4 700～4 800米的阶地面宽16千米，向南逐渐变窄。洋侧斜坡一个突出特点是出现很多与海沟轴延伸方向一致的狭长凹地，三陆外海在6 800米左右至少有5条这种凹地（水深7 100米、6 700米、6 300米、6 200米、5 800米附近)，其中有两条延伸达90千米。地震剖面测量表明这些凹地为断裂成因，属裂谷性质。日本海沟沟底宽平的地方甚少，大部分横剖面呈“V”形。地球物理测量资料表明，莫霍界面在海沟轴部位于海面以下12～14千米，而在陆侧斜坡之下增加至26千米。



Riben hanshiwen

日本汉诗文 日本人用汉文创作的诗文。日本文学的一种样式和组成部分，是中日

文化交流的重要成果。兴起于7世纪中叶的近江时代，到明治维新时代走向衰落，约有1 200年的历史。

3世纪，《论语》、《千字文》等书从中国传到日本，随着中日友好往来和文化交流的发展，日本学习中国语言文学、用汉文写作的人越来越多。7世纪中叶，日本大友皇子、大津皇子是最初用汉文写诗的诗人。8世纪的奈良时代，汉诗写作蔚然成风，贵族宴饮、迎接外国使节，都要赋诗，出现了以长屋王为首的藤原房前、藤原宇合，石上乙麻吕、淡海三船等诗人。这时的汉诗文创作受中国齐梁体及唐初诗风影响较深，大多为五言诗，内容多属于侍宴、应召、从驾之类的应景之作。今存《怀风藻》(751) 一部，为日本最早的汉诗集。

平安时代，日本统治者崇尚儒家学说，进一步吸收中国文化，促使汉诗文创作继续向前发展，以至出现了汉诗文占据文坛的局面。平安初期，即9世纪上半叶，是汉诗文的全盛时代。嵯峨天皇敕令编选《凌云集》(814)、《文华秀丽集》(818)，淳和天皇敕令编选《经国集》(827)，3部诗文集共24卷，收录奈良朝以来120年间的代表性作品，绝大部分是平安初期诗人、作家的名篇。其中以七言诗为主，并有赋、序、对、乐府等；内容多属宫廷应对之作，但明显扩大了题材范围。代表作家除两代天皇外，还有小野篁、僧空海等人。僧空海所著《文镜秘府论》，专论中国骈俪文学，不仅给日本汉学和汉诗以极大影响，而且也为研究中国古典文学理论保存了许多珍贵资料。

838年，中国白居易等人的诗集传到日本，给平安中、后期汉诗文创作带来了深远影响。出现了菅原道真、三善清行、兼明亲王、庆滋保胤、藤原明衡等许多优秀作家和诗人，他们突破忽视内容追求佳词丽句的文风，或愤世嫉俗，或述怀咏物，写下不少名篇。11世纪中叶编辑成书的《本朝文粹》(14卷) 和12世纪中叶成书的《本朝续文粹》(13卷)，收集嵯峨天皇以来300余年的代表作品，基本反映了平安时代、特别是中期的汉诗文创作的风貌。

平安末期，汉诗文创作逐渐衰落。到13世纪，日本进入镰仓、室町时代，幕府奖励武艺，汉诗文愈加衰落。14世纪禅学盛行时，禅家把汉诗文修养作为禅僧的必备条件，于是汉诗文复兴，以京都为中心形成了五山文学。300年内五山文学家辈出，虎关师錬以博学为世人所知，雪村友梅长于古诗，绝海中津善骈文，义堂周信以巧致著称。他们摒弃坐禅修道、静心养性的传统主题，崇尚儒家，着眼俗世，并十分注意艺术性，创作了大量作品。其中文以《空华集》为代表，诗以《蕉坚稿》为历代所传颂。

江户时代260年，前期步五山文学后尘，出现了藤原惺窝、林罗山、新井白石、石川丈山等汉诗文作家。他们受朱子学派影响颇深，属于载道派，作品充满说教，枯燥乏味。不久古学派与古文辞派登上文坛，前者以伊藤仁斋为代表，主张诗以言情；后者以荻生徂徕及其门人太宰春台、服部南郭为代表，主张"文秦汉，诗盛唐"，讲究辞章，影响较大。

江户后期，汉诗再次鼎盛。全国各地诗社蜂起，前期各学派继续发展，产生了菅茶山、赖山阳、大田南亩、广濑淡窗等著名诗人。晚起的折衷学派出现了梁川星岩、大沼枕山、小野湖山等重要诗人。他们提倡袁宏道的性灵说，反对古文辞学派，开辟了新的诗风，一直延续到明治时代。

Riben Hangkong Gongsi

日本航空公司 Japan Airlines 日本和亚洲最大的国际航空运输公司。1951年由盟军最高司令官批准成立。1953年依据日本政府颁布的《日本航空公司法》，成为政府控股的国家航空公司。1954年开始飞东京至旧金山国际航线，以后逐步扩大至欧、亚、美、大洋洲的30多个国家的近80个城市。1955年日本国会通过废除日航法法案，并决定出售政府持有的日航股份。1987年11月日航实现完全私有化。日航是"环宇"航空联盟（见美利坚航空公司）成员，同时还在日亚等航空公司和几家旅游公司、地面服务公司中持有股份。2002年10月2日，日本航空公司与日本第三大航空公司——佳速航空公司合并重组为日航集团。公司代码：JL/JAL。总部在东京成田机场，主要基地还有东京羽田、大阪关西机场。国内航线162条，国际航线180多条。1974年开航中国，现已开通至北京、上海、广州、大连、天津、西安、昆明、成都、厦门、沈阳、青岛等地航线。2007年公司有飞机199架，雇员5万人，完成旅客运输量5 527万人，客运周转量921亿人公里，货运周转量47亿吨公里。

Ribenhua

日本画 Nihonga 日本的民族传统绘画。明治维新 (1868) 以后才广泛使用这一概念。主要指除洋画之外的日本绘画。

平安中期以后，出现了日本画的第一阶段：大和绘。安土桃山时代，狩野派吸收大和绘与汉画的长处，创作了金碧辉煌的障屏画，形成日本画的第二阶段。江户时代，日本文人画、宗达光琳派、浮世绘、圆山四条派，共同汇成日本画的第三阶段。明治维新前后，西方绘画的涌入，猛烈冲击着日本画。冈仓天心先后领导了日本美术复兴运动与新日本画运动。狩野芳崖和桥本雅邦以新方法改造狩野派绘画，为新日本画奠定了基础。1887年创建的东京美术学校与1898年创立的日本美术院，成为新日本画的中心。第二次世界大战后的新日本画更多地吸收了西方文化的影响。


狩野永德的《京都内外图》

日本画的材料一般包括：纸（或绢）、笔、颜料、墨。日本画分单色与彩色两种。单色主要用墨，有白描、水墨等技法；近现代日本画主要用彩色（以矿物质颜料岩彩为主），有重彩与淡彩两种，还有没骨、金地彩色、金箔、银箔等技法，第二次世界大战后日本画多用厚涂法。日本画的种类有绘卷物、册页、袄绘、屏风绘、壁绘、扇面。以绘卷物、袄绘、屏风绘最多而最有代表性。

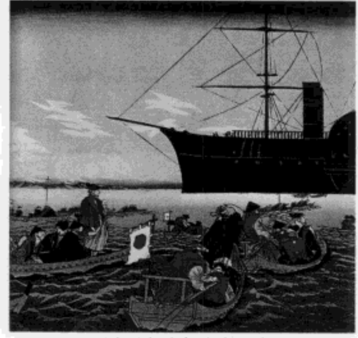
Riben Jingji Xinwen

《日本经济新闻》 *Nihon Keizai Shimbun* 日本全国性经济专业的日文对开报纸。前身为1876年在东京创刊的《中外物价新报》（周刊）。1885年7月改为日刊。1889年改名为《中外商业新报》。1942年合并《日刊工业新闻》及《经济时事新报》后改称《日本产业经济》。1946年3月1日改为现名。该报以迅速、准确的经济信息报道为特色。20世纪60年代以来陆续设立了有关经济问题的各种研究、服务机构，并于1978年最先实现了电子计算机排印系统。在东京、大阪、名古屋、福冈出版发行。读者主要是大企业职员及中小企业主。报纸已形成庞大的"日经集团"，它经营东京电视公司等5家电视公司和日本短波公司，并出版英文《日本经济新闻》等34种报刊。1990年10月1日在新加坡出亚洲版，同时在纽约、洛杉矶和荷兰的海尔伦出版。21世纪初日

发行量早刊304万份，晚刊165.8万份。

Riben kai guo

日本开国 forcing Japan to open door 西方列强以武力强制日本放弃“锁国政策”，对外实行开放政策。17世纪中叶至19世纪中叶，日本推行“锁国政策”。从18世纪末



黑船驶抵浦贺港（1853）

起，俄、英、美等国不断向日本叩关，要求建交和开港通商，均遭拒绝。19世纪中叶，美国为开辟横跨太平洋的航路，并为捕鲸船只寻求停泊港，于1852年派遣其东印度舰队司令、海军准将M.C.佩里前往日本交涉。1853年7月8日，佩里率舰队驶抵江户湾的浦贺，要求日本“开国”。因美舰涂黑漆，日本人称之为“黑船”。在美国舰队武力威胁下，1854年3月31日，德川幕府被迫签订《日美和好条约》(通称《神奈川条约》)（见黑船事件），开放下田、箱馆（今函馆）两港作为美国来往船只的停泊港，并给予美国最惠国待遇等优惠。1858年（安政五年），日本又被迫与美国、荷兰、俄国、英国、法国分别签订通商条约，总称《安政条约》。

德川幕府锁国政策破产和被迫“开国”标志着资本主义世界市场的形成，揭开了日本近代史序幕。

Riben Laodong Zongtongmeng

日本劳动总同盟 Nihon-Rōdōsōdōmei 第二次世界大战前日本最大的工会之一。简称总同盟。其前身为友爱会。在友爱会1920年10月召开的大会上，从“大日本劳动总同盟友爱会”名中去除了“大”字。1921年又去掉“友爱会”3字，改名为“日本劳动总同盟”。

1922年，同盟内部共产党的影响加强。在同年10月召开的大会上，提出了“工人阶级彻底解放”、“建立自由平等的新社会”等革命纲领。1923年，因受第一次共产党事件、关东大地震时对共产党的镇压以及实施普选制等事件的影响，总同盟的政策发生转变，现实主义风潮抬头，一部分干部公然转到右翼立场上。总同盟内部左右两派对立激化，导致3次分裂。1925年开除左派，另建日本劳动组合评议会，由赤松克麿等右派控制，开始推行反共改良主义方针。1926年进而排斥左派，单独建立社会民众党。1929年又开除主张工会大联合的左派人士。曾领导野田酱油等大罢工，掌握了工人运动主导权。九一八事变后不反对侵略战争，主张劳资协调、产业和平。1936年，与全国劳动组合同盟合并为全日本劳动总同盟。试图抵制产业报国运动，遭到失败。1940年7月被迫解散。

Riben lishi

日本历史 Japan, history of 日本国古称“大和”。古代中国称日本为“倭”、倭国。7世纪后半期起以“日本”为国号，19世纪末叶起称“大日本帝国”。第二次世界大战后改用现称。

古代日本（迄12世纪末） 石器时代 日本旧石器时代，又称“无陶器时代”或“先陶器时代”。据现今日本考古学成果，最早可追溯到3万余年前，其下限距今约1万年

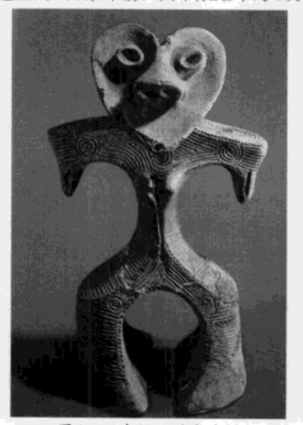


图1 日本绳纹时代陶俑

前。日本旧石器时代和亚洲大陆旧石器时代是并行的。日本新石器时代文化称绳纹文化，因陶器有绳纹而得名。其上限距今约9 500年或13 000年前，下限为公元前5~前4世纪。

金属器时代 继绳纹时代之后，日本于公元前5~前4世纪进入弥生时代，即金属器时代。这一时代的文化称弥生文化，因陶器出土于东京都弥生町（在今东京都文京区）而得名。其下限止于3世纪中后期。在弥生时代，中国大陆的水稻栽培技术和青铜器、铁器等金属文化经由朝鲜传入日本。

原始氏族公社 日本石器时代是母权氏族公社阶段，绳纹时代是其繁荣时期。绳纹时代后期和晚期的人口有12万~15万。人们多栖身于被称作“竖穴”的原始房屋里，靠狩猎和渔捞为生。社会处于采集经济阶段。狩猎使用弓矢，渔捞则使用鱼钩和网罟。猎场、渔场和主要生产工具为公社成员所共有。所有社会成员权利平等，实行共同生产和平均分配，无贫富贵贱之别。进入弥生时代后，父权氏族公社逐渐取代母权氏族公社，原始公社制趋于解体。

阶级和国家的产生 弥生时代是日本文明史的开端。由于以种植水稻为主的农业出现，特别是青铜器和铁器等先进生产技术传入，社会生产力飞跃发展。弥生时代中期日本从原始公社制社会向奴隶制社会过渡。据中国《汉书》记载，大约公元前1世纪下半叶，日本列岛出现了百余个由村社首长统治的小部落。这些部落曾定期派人向汉武帝在朝鲜半岛北部设置的乐浪郡献上贡物。后经长期兼并，至2~3世纪形成了规模较大的30多个部落。据《后汉书》和《三国志》记载，2世纪末至3世纪初出现了邪马台国。邪马台国已有统治机构和贫富、阶级差别，是日本奴隶制社会初期粗具规模的国家。

古坟时代和倭王统治 3世纪中后期至7世纪，日本历史称古坟时代。因当时统治阶级大量营建“古坟”而得名。坟丘形状多种多样，其中最有特色的前方后圆坟，是奴隶主王权的象征。初期最大规模的古坟集中于畿内的大和地方。这种奴隶主王权，日本史称“大和朝廷”，即“大和国”。其统治者为日本皇室的祖先。推古女帝的摄政圣德太子于7世纪初制定冠位十二级和宪法十七条，抑制豪族，革新政治。是为推古朝改革。对外，日本积极同中国开展外交，先后派遣隋使4次（600、607、608、614），积极吸收中国文化。此时，倭王对外称号改为天皇。

古代天皇制的确立和律令制社会 592年推古女帝即位后，因帝都在飞鸟地方，故称飞鸟时代（592~710）。710年元明天



图2 日本平城京（奈良）遗址

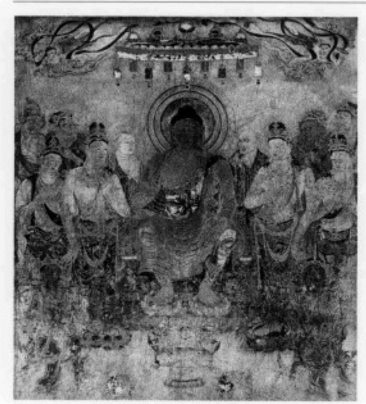


图3 奈良时代壁画细部

皇（707～715年在位）迁都平城京（今奈良西）后，**奈良时代**（710～794）开始。794年（一说784），桓武天皇（781～806年在位）迁都平安京（今京都市），到1192年建立镰仓幕府的400年间，史称**平安时代**。在592～1192年这600年间，日本处于天皇的最高权力统治之下。从630年起的200多年间，为了向中国学习先进文化和典章制度，日本先后任命**遣唐使**19次。这对日本古代的改革起了重大的推动作用。645年日本发生“**大化改新**”，仿照中国唐朝的律令制度，实行了一系列政治改革。大化改新后建立的国家体制，史称律令国家；就社会组织而言，则称律令制社会。关于大化改新的性质，学术界一直有争论，中国史学界多认为是“自上而下的封建制社会变革”。

自8世纪前半期起，**日本庄园制度**不断发展。伴随庄园成长的新兴武士（见**武士道**）势力于10世纪登上历史舞台。武士势力的核心是地方庄园领主阶层，他们逐步演变成封建的军事农奴主。号称“武家栋梁”的源平两氏，经过为皇室贵族效力的阶段，展开了争夺国家权力的激烈斗争。这一斗争持续到12世纪末。

古代经济和文化 大约4世纪下半叶起，中国和朝鲜的移民不断到日本，带去先进的文化和生产技术，促进了日本社会生产力的发展。自大化改新起五六百年间，社会经济有显著进步。农业已普遍使用铁制农具，水田耕作的集约程度提高，水利事业发展，耕地面积不断增加。养蚕受到政府鼓励，手工业生产也获得发展。

与此同时，文化也日臻繁荣。继4～5世纪汉字和儒家经典传入之后，6世纪佛教由百济传入日本，从而促进了日本古代文化的形成和发展，先后出现了著名的三大文化：6世纪末至7世纪上半叶的飞鸟文化，是以寺院为中心的初期佛教文化；7世纪下半叶的白凤文化，则在佛教艺术方面通过中国唐朝接受印度文化的影响；8世纪的天平文化深受中国唐朝文化的影响，除佛教美术外，还有《古事记》、《日本书纪》等国史的编纂，以及《怀风藻》、《**万叶集**》等著名诗集的编撰。平安时代初期，除佛教文化外，在学术和文化方面深受唐朝儒家思想的影响；同时开始使用平假名和片假名两套日本表音文字。随后，创立“国风文化”，出现了《**古今和歌集**》、《**源氏物语**》等文学杰作。

中世纪日本（12世纪末至1868年）

武家政权的建立和发展 自12世纪末迄16世纪末约400年间，日本社会处于封建制确立和发展的阶段。其特点是**幕府政治**的建立和发展、天皇的朝廷和武家政权并存以及朝廷势力不断削弱。1192年**源赖朝**（1147～1199）被朝廷任命为征夷大将军，在镰仓开创幕府，开武家政权的先河。1333年，以后醍醐天皇（1318～1339年在位）为首的宫廷贵族用武力推翻了**镰仓幕府**。次年改元建武，史称“**建武中兴**”。1336年武士巨头**足利尊氏**（1305～1358）攻入京都，开创**室町幕府**，后醍醐天皇逃至吉野。从此出现长达半个多世纪的**南北朝时代**。1392年南北朝议和，足利氏的室町幕府统一全国。

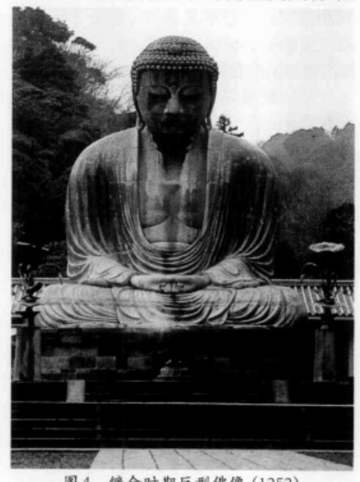


图4 镰仓时期巨型佛像（1252）

大名领国制的确立和人民斗争 从镰仓时代到室町时代，封建制不断发展，幕府集权统治逐渐走向封建分权割据。南北朝时代庄园制趋于衰落，守护大名领国制形成。1467年（应仁元年）爆发应仁之乱。此后至1568年出现一个长达百年的群雄割据时期，史称战国时代。守护大名领国制演变为战国大名领国制。在大名领国制形成和演变的过程中，各种社会矛盾加剧，爆发了多种形式的斗争。其中有农民反对地主压榨、反对商人高利贷盘剥的“德政暴动”，有各领国内武士为争夺领地而进行的“国人暴动”，还有农民借宗教信仰而进行的反对领主的“**一向宗暴动**”。

镰仓和室町时代的经济和文化 镰仓时代农业技术进步，耕地面积扩大。从中国传入的茶叶栽培盛行，并开始种植从朝鲜传来的棉花。手工业和运输业兴旺起来，促进了商业发达和城市兴起，同中国、朝鲜等地的贸易也日益发展。

文化方面，从12世纪中叶至13世纪，在中国宋元两朝文化的影响下，出现了以武士为中心的新文化。一系列新的佛教宗派兴起，禅宗尤为武士所尊崇。出现了以京都、镰仓的五山禅林为中心的“五山文学”。作为日本民族宗教的神道奠定了基础。中国的“朱子学”受到重视。连歌、能乐等文艺形式兴起，茶道（品茶）、花道（插花）也日益盛行。

国家统一和织丰政权 战国时代末期，在群雄中崭露头角的武将**织田信长**于1573年推翻室町幕府，国家开始走向统一。织田信长的继承者**丰臣秀吉**于1590年完成国家统一。织田信长和丰臣秀吉建立的统治，是没有幕府的武家政权，史称“织丰政权”。织丰时代又称“安土桃山时代”。

织丰政权时期，日本开始同西方发生接触，欧洲文化传入日本。1543年以后，葡萄牙人、西班牙人接踵而至，同日本进行贸易。1549年西班牙耶稣会士方济各·沙勿略（1506～1552）到日本传布基督教。1582～1590年，九州的信奉天主教的**大名**也向欧洲派遣了使节。

幕藩统治体制 1603年，**德川家康**被任命为征夷大将军，在江户（今东京）开设幕府，是为**江户幕府**，又称“德川幕府”。江户幕府为查禁天主教、防止西方殖民势力

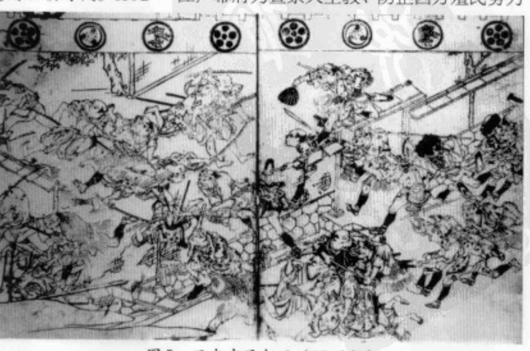


图5 日本农民起义（18世纪）

入侵，自17世纪30年代起颁行**锁国令**，至1853年实行了长达两个多世纪的锁国政策。

江户时代的经济和文化　江户时代的社会经济有很大发展。除江户、大阪、京都等大城市外，称为“城下町”的封建城镇布满全国。全国政治中心江户，18世纪初人口约100万，为当时世界最大城市。

江户时代反映城市居民生活的“町人文化”兴起，出现了一批以描写町人生活为主要题材的小说、诗歌、绘画、版画和戏曲。中国书籍大量输入，对儒家学说、先秦诸子百家思想以及孙吴兵法等的研究活跃。江户时代中期出现了称为“**国学**”(日本学问)的新学术部门，代表人物有荷田春满、贺茂真渊、本居宣长、平田笃胤等。在自然科学方面，创立了“和算”(日本数学)；还通过荷兰书籍学习西方医学、天文地理等科学知识，以及武器、船舶的制造技术，称为“**兰学**”。在教育方面，各地兴办称为“寺子屋”(私塾)的学塾，庶民得以学习读写算的知识。自江户中期起，以**安藤昌益**、高野长英、渡边华山为代表的一批进步思想家，著书立说批判封建制和幕府锁国政策，要求革新，导致1839年幕府迫害兰学家的“**蛮社狱**”。

封建社会的解体　江户时代，由于商品货币经济关系的发展，作为幕藩统治基础的封建自给自足经济渐趋瓦解，资本主义在日本开始萌芽。与此相适应，出现了介于封建领主和农民之间的新剥削阶层——“豪农”(地主富农)和“豪商”(商业高利贷主)。同时，阶级矛盾和阶级斗争日益激化。1637年爆发了农民和天主教徒反对封建压迫和宗教迫害的岛原起义，1837年又发生了城市平民参加的**大盐平八郎起义**。幕府在镇压人民斗争的同时，自18世纪前期起迄19世纪40年代初，先后实行享保改革、宽政改革和天保改革。但是，这些改革都无法挽救幕府的统治危机。1853年美国东印度舰队司令M.C.佩里率舰队驶抵日本，以武力要挟**日本开国**。次年美国迫使德川幕府签订《日美和好条约》(《神奈川条约》)。1858年日本又被迫与美国、荷兰、俄国、英国和法国分别签订了通商条约，这些不平等条约，总称《**安政条约**》。至此德川幕府的锁国政策宣告破产。

近现代日本(1868～　)　维新政权和近代天皇制的确立　日本“开国”后，随着民族矛盾和阶级矛盾的激化，以下级武士改革派为中心掀起**尊王攘夷运动**，不久发展为轰轰烈烈的倒幕维新运动。1868年倒幕维新派发动政变，推翻了德川幕府，成立以**明治天皇**(1867～1912年在位)为首的维新政府，史称“**明治维新**”。明治维新是日本从封建社会过渡到资本主义社会的重大历史转折点。

明治政府在“戊辰战争”(1868～1869)中取胜后，在“富国强兵”、“文明开化”和“殖产兴业”三大口号下，实行一系列改革，以图彻底废除幕藩封建割据体制，建立中央集权的统一国家。同时提倡向西方国家学习，发展资本主义，力图摆脱不平等条约带来的半殖民地危机，以把日本建成一个独立自主的近代资产阶级国家。1889年颁布《**明治宪法**》(1890年实施)。1890年开设国会。日本式的君主立宪体制——近代天皇制从此确立。近代天皇制实质是地主资产阶级专政，属资产阶级政权范畴。

日本资本主义的形成　19世纪70年代，明治政府在接收幕藩经营的工矿企业的基础上实行“殖产兴业”。自80年代中期起，开始出现产业革命的热潮。19世纪末至20世纪初，日本从制丝、棉纺等轻工业部门到钢铁、机械、造船、电力等重工业部门完成了产业革命。

大陆政策和军国主义路线　由于明治维新这一资产阶级改革运动的不彻底性，在政治、经济和社会各方面都保留了较多的封建残余，从而为日本近代军国主义的产生创造了条件。在近代天皇制确立的同时，明治政府推行以效忠天皇为核心的军国主义教育，制定了以中国和朝鲜为主要侵略对象的“大陆政策”和军国主义路线，并从1874年起，不断对外发动侵略战争。见**日本对外侵略战争**。

日本帝国主义的形成与危机　20世纪初叶，日本资本主义过渡到垄断资本主义阶段，开始进入帝国主义时期。日俄战争后，三井、三菱、安田、住友等财阀垄断资本逐步形成，日本经济被置于金融寡头的垄断统治之下。与此同时，军人势力煊赫，军阀获得军令制定权，成立了议会和内阁不得介入的“国中之国”——**军部**，军国主义统治体制进一步巩固。对外，在加紧向中国东北渗透的同时，悍然吞并朝鲜(1910)。从此日本跻身于国际帝国主义强国之列。

1912年明治天皇死，大正天皇即位。**第一次世界大战**期间，日本利用西方帝国主义自相火并无暇东顾之机，极力扩大对华侵略。经过第一次世界大战，日本垄断资本空前膨胀，由负债累累的债务国一跃而变为大债权国。随着阶级矛盾和阶级斗争不断激化，工人运动、农民运动以及各种争取自由民主、维护人民权利的社会运动此伏彼起，日本帝国主义面临重重危机。继19世纪末20世纪初日本早期社会主义运动之后，1913年爆发了第一次拥护宪政运动。这一运动与人民群众反对藩阀和军阀专制、要求实现民主改革的斗争汇合在一起，形成了称为“大正民主”的运动和思潮。1918年，又爆发了震撼全国的**米骚动**。在**俄国十月社会主义革命**的影响下，1922年**日本共产党**诞生。继之，一些进步组织纷纷成立，日本无产阶级和人民的斗争不断发展。1926年大正天皇死，**昭和天皇**(裕仁)即位。日本继1920年经济危机和1923年**关东地震**引起的经济危机之后，1927年又爆发严重的金融危机。为摆脱内外危机，1927年日本出兵侵入中国山东省，公然干涉中国革命。同年，**田中义一**内阁召开**东方会议**，制定了侵略中国的战略方针。

侵略战争和日本军国主义的败亡　20世纪20年代末30年代初，世界经济危机(1929～1933)席卷日本，日本帝国主义铤而走险。1931年挑起九一八事变，侵占中国东北。次年，制造伪满傀儡政权，开始了在中国东北的长期殖民统治。在国内，法西斯势力为夺取国家权力而跃跃欲试，右翼团体和军阀紧密勾结，鼓吹“昭和维新”，推进国家法西斯化。1936年法西斯军官发动二二六武装政变(见**二二六事件**)失败后，军部法西斯独裁确立，进一步加紧实行侵略扩张。同年11月，日本和德国签订《反对共产国际协定》。1937年日本发动七七事变，开始全面侵华战争。同年11月，意大利加入《反对共产国际协定》，德、意、日法西斯轴心开始形成。1939年9月德国法西斯进攻波兰，欧战爆发。1940年9月《德意日三国同盟条约》在柏林签字。同年，日本提出建立“**大东亚共荣圈**”的侵略口号。1941年12月8日，日本发动**太平洋战争**，与美英交战。



图6　日本社会主义星期三讲习会(1907)

为进行侵略战争，加强军国主义法西斯统治，日本政府于1937年掀起“国民精神总动员”运动，1938年颁行《国家总动员法》。通过各种立法，大搞战时统制经济，从而确立了战时国家垄断资本主义。1940年**近卫文麿**发动“新体制运动”，解散一切政党，成立法西斯政治组织“大

政翼赞会”。同时，大力推行军国主义法西斯教育。日本侵略军在中国实行野蛮的“三光政策”，制造了震惊中外的南京大屠杀等血腥事件，对中国人民犯下了累累罪行。在中国人民、亚洲其他各国人民以及美国、苏联等世界反法西斯盟国人民合力抗击之下，1945年8月15日日本被迫宣布无条件投降。日本军国主义归于败亡，以**东条英机**为首的战犯遭到历史的惩罚（见**东京审判**）。

美国占领和战后改革 日本投降后，美军进驻日本，实行占领（见**美国占领日本**）。1946年反法西斯盟国在华盛顿设立远东委员会，在东京设立盟国对日理事会。名义上虽有英、苏、中、荷及其他国家参加占领机构，实际上是由美国决策并实行单独占领。1951年9月，在美国操纵下片面签订了**《旧金山对日和约》**及**《日美安全保障条约》**。1952年4月两条约生效后，美国占领结束。

美军占领初期，在世界反法西斯各国人民和日本人民的要求下，占领当局主持实行了一系列改革（见**日本战后改革**）。改革涉及社会生活的广泛领域，从解除军国主义统治体制、废除明治宪法、颁行新的和平宪法、解散财阀、实行农地改革，直到改革教育制度、扶助工会和妇女解放等。

战后国民经济的恢复和高速发展 自战争结束迄20世纪50年代中期，是日本国民经济恢复时期。自50年代中期迄70年代初，是日本战后经济高速增长时期。在不足20年的时间里，日本经济持续增长速度在资本主义世界首屈一指，1968年成为资本主义世界仅次于美国的第二经济大国。

战后政治体制的演变 从颁行新宪法起，日本的政治体制发生了重大变化，天皇神化的迷信被彻底破除，专制独裁的近代天皇制变成象征性天皇制。资产阶级议会政治得以实现，资产阶级民主有所发展。战后政党运动显著活跃，政党纷纷成立。1955年10月，**日本社会党**左右两翼实现统一。同年11月，自由党和日本民主党合并成立自由民主党。**日本自由民主党**是战后垄断财团利益的集中代表，从20世纪50年代中期起，形成该党长期一党执政的政治局面。日本共产党战后重建，取得合法地位。民主社会党（1970年改称民社党）和公明党先后于1960年和1964年成立。1976年一批脱离自由民主党的国会议员成立新自由俱乐部，1978年一批脱离社会党的人士和其他政治活动家一起组成社会民主联合。在自由民主党一党执政的情况下，政党体制逐渐向多党制转化，对日本政局的发展有着微妙的影响。

战后社会和文化 随着国民经济的发展，文化教育和科学技术也获得空前的进步。经过教育改革，义务教育由6年改为9年。大学、高中等各类学校发展很快，20世纪70年代末高中已达到准义务教育的普及程度。在大专学校发展的基础上，全国已形成一个拥有三四十万名专家学者的科研工作网，日本成为驰名世界的高学历、高文化水平的国家。同时，日本政府大力振兴科学技术，提出“技术立国”的方针，在科学技术领域取得了显著成果。

在经济和文化发达的基础上，战后日本社会结构和阶级关系也出现一些新的变化：农地改革后地主阶级被消灭，垄断资产阶级独占政治经济上的统治地位，工人阶级中文化水平和科技水平较高的阶层有所扩大。由于兼业农户占很大比重，农民日益工人化。随着高度工业化的实现，产业结构发生新的变化，农民在就业人口中所占比重甚小，而“第三产业”的服务性行业的职工占就业人口的大多数。此外，一大批有高级技术和组织才能的知识分子参加企业管理，形成一个高级脑力劳动者阶层。由于城市化的高度发展，包括企业职工和自由职业者在内的新市民阶层兴起，在政治上发言权也日益扩大。


日俄战争时的日本联合舰队

战后日本资本主义高度现代化的实现，是日本人民为保卫民主权利而斗争和在低工资条件下辛勤劳动的结果。这种高度现代化的社会，由于其本身资本主义制度的缺陷以及欧美国家的影响，种种弊端和社会病态丛生。经济的高速增长还带来公害和能源困难等尖锐问题。自20世纪70年代初转入经济低速增长后，不断发生萧条和各种矛盾。在政治上，“金权政治”当道，积弊难除。近年来，一小撮军国主义余孽也在伺机蠢动。

对外关系 第二次世界大战后，日本在外交上长期采取“对美一边倒”的政策。1956年10月和苏联签订恢复邦交的共同宣言。同年12月加入**联合国**，重返国际政治舞台。自20世纪60年代末期，日本外交政策逐步发生变化，在以日美关系为“基轴”的同时，积极开展“多边自主”外交。1972年9月，中日两国实现邦交正常化。1978年又签订《中日和平友好条约》，两国在政治、经济、文化等方面的友好交往与合作日益增强。另一方面，日本和俄国之间存在北方领土问题。在国际经济竞争日益激化的形势下，日本与欧美等国的摩擦也不断深化。

Riben Lianhe Jiandui

日本联合舰队 Japanese Combined Fleet 20世纪上半叶日本海军执行机动作战任务的远洋舰队。其前身为1889年7月组建的常备舰队，**中日甲午战争**期间曾在丰岛海战、黄海海战和威海卫之战中击败中国北洋海军。1903年12月改建为联合舰队，编有舰船100余艘，首任司令为东乡平八郎。日俄战争中参加对旅顺口的封锁，并在黄海海战和**对马海战**中消灭俄国太平洋分舰队和前来增援的波罗的海舰队。战后解散。1915年11月重建。1939年8月起，**山本五十六**任总司令。太平洋战争爆发前扩编，辖第1至第6舰队和2个航空舰队及南遣舰队，拥有主要作战舰艇230余艘，其中航空母舰和战列舰各10艘。1941年12月7日（夏威夷时间）袭击美国太平洋舰队基地珍珠港，重创美国太平洋舰队，暂时夺取西太平洋制海、制空权，同时支援陆军实施南下作战。1942年6月在**中途岛海战**中遭惨败。1944年10月在**莱特湾海战**中几乎全军覆没。1945年5月改称海军总队。日本投降后解散。

Riben liaoli

日本料理 Japanese cuisine 日本饭菜。又称和食。最有代表性的主食是米饭，副食多为鱼虾贝类、海藻等海产品及部分蔬菜和山菜。其最大特点是保持原材料的自然风味，讲究清淡鲜美。日本的传统副食有三大菜肴之说，即酱汤、咸菜和清煮。蔬菜类爱生吃，或腌酱烹煮制成咸菜、凉拌


日本定食

菜和清炖菜等；鱼虾贝类多制成生鱼片、汤、炸面虾、酱腌鱼、清煮鱼、鱼贝汤等；肉类多采用清炖、烧烤、涮等方法，加混大量蔬菜或豆腐等食用。

日本料理的名菜有：刺身（生鱼片）、天麸罗（汤蘸油炸面裹虾或面裹各种蔬菜）、锄烧（素烧肉片）、寿司（鱼虾饭卷）等。日本各地大多都有自己的地方风味。主要的菜系有关东菜和关西菜。关东菜主要指东京菜系，即江户前，因作为其主要材料的新鲜海产品取之于江户川前的东京湾而得名。其主要特点是味浓、偏咸。关西菜主要指京都和大阪两地的菜，其特点是清淡。京都菜主要指宫廷和寺院的菜肴，以蒸煮方法做的汤豆腐和蔬菜类菜肴非常有名。大阪菜除清淡之特征外，还有简单易做之特点。日本式宴席就餐者每人独坐一桌，有五菜三汤、七菜三汤等规格，上餐及就餐都有一定的程序。

Riben meishu

日本美术 Japanese art 日本是亚洲东部太平洋上的群岛国家。以1868年明治维新为界，先后受到以中国为代表的东方文化和以欧美为代表的西方文化的强烈影响，同时也继承发扬了日本从绳纹文化（约前10 000～前300）、弥生文化（约前300～300）、古坟文化（约3世纪末至6世纪中叶）时代以来的本土文化传统，形成了独特的体系。



图1 绳纹焰形陶器（前1500，日本新潟县出土）

飞鸟和白凤时代美术 飞鸟时代和白凤时代（约6世纪前半叶至710年）是仿效中国的时代。日本朝廷积极导入以佛教和儒学为主体的大陆文化，美术上主要受中国魏晋南北朝和隋唐的影响。

建筑 以佛教寺院为代表的大陆建筑影响到日本，成为飞鸟、白凤建筑的主体。最早的佛寺——飞鸟寺，是百济来的工匠于588年建立的。斑鸠寺（创建期的法隆寺）比它稍晚。白凤时代导入和普及了中国唐朝建筑风格。

雕塑 雕塑多为佛教题材，飞鸟时代流传经朝鲜半岛传入的中国南北朝样式，白凤时代流传中国隋唐样式，从古拙风格向古典风格发展。

绘画 6世纪前期以来，由中国和朝鲜三国尤其是百济来的画师传来大陆绘画的技法，反映了中国南北朝古拙的绘画样式。法隆寺金堂壁画（7世纪末），有规模宏大的净土图和富丽堂皇的菩萨像，明显是吸收中国初唐样式而成。《橘夫人厨子》(8世纪初期）中，唐朝样式获得进一步发展。

书法 日本书法是汉字传入后产生的。飞鸟时代多流行中国魏晋南北朝书风。圣德太子的《法华义疏》(615）是日本最早的书迹。白凤时代，开始由遣唐使传播唐朝书风，以初唐书风的《金刚场陀罗尼经》(686）最早。

奈良时代美术 奈良时代（710～794）受中国盛唐文化的影响，出现了日本第一次文化全面繁荣的局面。

建筑 奈良时代建筑悉仿唐朝样式。743年，圣武天皇发愿而建造东大寺。唐朝高僧鉴真754年建造的唐招提寺，影响到奈良后期以至后代的建筑样式。

雕塑 佛像雕塑采取新传来的唐朝样式，完成了古典风格。造东大寺司的造佛所，活跃着许多工匠，大多为大陆人后裔，制作了东大寺大佛等大型造像。

绘画 中国唐朝绘画的技法和样式被广泛吸取。东大寺华堂的《释迦灵鹫山说法图》(波士顿美术博物馆藏），通过致密浓厚的色彩和复杂的山水结构吸收了盛唐样式。药师寺《吉祥天像》(约771)、《鸟毛立女图屏风》(正仓院藏），令人联想到唐朝仕女画。

书法 遣唐使、留学生带来了唐朝的书迹，唐风书法很流行。晋人**王羲之**的书风也备受尊崇，光明皇后的《乐毅论》便是临摹王体之作。

平安时代美术 平安时代（794～1192）以894年废止遣唐使为界，分为前期和后期。平安前期是唐风文化达到极盛并向和风文化过渡的时期，平安后期兴起民族文化的复兴运动，在美术的各领域都成立了和样。

建筑 平安京（今京都）的大规模建设，前期受唐朝影响，后期逐渐日本化。和样建筑首先在神社、住宅中出现，以后甚至波及佛教寺院。



图2 《源氏物语绘卷》局部（12世纪，五岛美术馆藏）

雕塑 平安前期的雕塑有两个系统：原造东大寺司等官营造佛所工匠的唐风雕塑，民间佛师的木雕。它们在样式、技法上的融合，形成平安后期的和样雕塑。

绘画 806年归日的空海等入唐八家，移入密教系统的彩色画、白描画，给日本佛画带来新的面目。宫廷、官邸喜用唐朝风格的山水画、风俗画装饰，被称为**唐绘**；随后又代之以日本的山水、风俗，被称为**大和绘**。11世纪以来，绘卷物成为大和绘最重要的形式，绘卷物的代表作有《源氏物语绘卷》(12世纪前期）。

书法 前期流行中国晋唐书风，出现日本书法史上的鼎盛时期。当时，书家中最杰出的是空海、嵯峨天皇、橘逸势，被誉为“书道三笔”。后期的小野道风以晋人王羲之的书法为摹本，创始了合乎平安贵族好尚的和样，继之又出现藤原佐理、藤原行成，三人同被誉为“书道三贤”或“三迹”。

镰仓时代美术 镰仓时代（1192～1333）是京都朝廷的公家文化和镰仓幕府的武家文化对立和交融的时代。



图3 《阿弥陀圣众来迎图》局部（镰仓时代）

建筑 1180年毁于平氏兵火的奈良东大寺，进入镰仓时代后在幕府的支持下由重源修复，并且采用了中国南宋的新样式，被称为大佛样。以后随禅宗而来的南宋样式，称为禅宗样，代表作是荣西的建仁寺（1202）、建长寺（1249）。

雕塑 雕塑界主要有院派、圆派、庆派。院派、圆派在京都为宫廷、贵族造佛，流于程式化。庆派试图脱离拘泥于一般的样式，形成镰仓雕塑样式的主流。庆派的代表人物运庆注重于对人物形象的深刻内向性表现。13世纪中叶起，运庆样与宋风相结合，产生以镰仓大佛为代表的地方样式。

绘画 13世纪后期，伴随中日禅僧往来而舶来的南宋画，在幕府的资助下，在禅寺中大量收藏，形成水墨画发展的契机。南宋水墨画也对大和绘、佛绘、神道垂迹绘画进行了形式更新。

书法 初期的藤原良经以法性寺流为宗，书风有笔势，被称为后京极流。末期的伏见天皇学习平安中期的三迹书风，字形端正平稳，被称为伏见院流。

室町时代美术 室町时代（1333～1573）的美术以禅宗和武家的美术为代表。

建筑 室町初期，仿中国南宋健全了五山、十刹及诸山的制度，京都、镰仓及各地都广建禅寺，形成禅宗样。禅宗样还渗透到以和样为主的密教寺院建筑中。

雕塑 庆派佛师与南都佛师进入活跃期，但样式上没有新的发展。新兴的禅宗在顶相雕塑上却不乏杰作，如瑞泉寺的梦窗国师像、酬恩寺的一休和尚像。

绘画 如拙、周文等与幕府关系深厚的相国寺画僧非常活跃。周文被任命为御用绘师，摄取中国南宋和朝鲜李朝山水画样式，对日本化的水墨画——汉画起了开拓作用。雪舟访问中国后，在山口等地活动，以中国南宋画和明朝浙派坚实的造型能力为基础，融入民族情感，达到汉画最高峰。狩野正信为日本历史上第一个俗人画家，他在汉画中加以民族装饰味，被视为狩野派之祖。

书法 尊圆亲王学习世尊寺流和中国南宋书风，风格平稳而有笔力，被称为青莲院流。京都五山兴盛书法，仿南宋风和明风而成，被称为五山样。禅林墨迹，以宗峰妙超、一休宗纯为优秀。

桃山时代美术 桃山时代（1573～1603）统治者构筑规模宏大的城郭，集美术各门类之长创造金碧辉煌的装饰美术。

建筑 桃山建筑的主要特色是营建大城郭。从室町时代发展而来的书院式建筑已见完善。

雕塑 佛像肖像雕塑程式化，失去了新的创造力和活力，而试图维系运庆以来的传统。

绘画 障屏画迎来了黄金时代，障屏画的中坚力量是狩野派。乘葡萄牙船而来的基督教传教士，带来了西洋画，被称为“南蛮绘”。

书法 前代的青莲院流因易习、易读，仍广泛流行。末期，书家又开始以古笔为摹本，试图复兴平安样式。

江户时代美术 江户时代（1603～1867）由于工商业的发展，市民的力量增加，培育了以浮世绘为代表的市民美术。

建筑 桃山的建筑样式在前期仍很流行。中期以后，市民文化的娱乐建筑大兴于江户、京都、大阪等地，剧场建筑的发展也很惊人。

雕塑 江户时代的雕塑急速衰落，仅建筑附饰的木雕差强人意。

绘画 桃山样式的金碧障屏画，由花鸟画题材转向风俗画，主要表现花街柳巷和歌舞伎。俵屋宗达以市民趣味为基础，使大和绘的传统产生装饰性和工艺性特色，这种样式至尾形光琳而达极致。在江户，菱川师宣创始浮世绘，反映市民逸乐的气氛。浮世绘技术从肉笔彩色的丹绘向色印版画发展，1765年，铃木春信发明了多色印的锦绘，完成了技术革命。浮世绘美人画中出现鸟居清长、喜多川歌麿，风景画中出现葛饰北斋、安藤广重，迎来了浮世绘的全盛期。圆山应举一度学狩野派，以后受中国和西方影响，注重写生，发展为圆山派。门人中松村吴春又展开了具有丰富抒情色彩的画风，自成四条派。它们合称为圆山四条派，影响波及现代日本画。受中国明清画的影响，开始兴盛日本文人画，其先驱有祇园南海、柳泽淇园，又通过池大雅、与谢芜村达到鼎盛。中期，清人沈南蘋来长崎，其写生画派对各种画派均有影响。由于禁止基督教而一度受挫的洋风画，又随兰学的勃兴而复兴，涌现出以司马江汉、亚欧堂田善为首的早期洋画家，洋画的影响也波及各画派。



图4 尾形光琳创作的八桥泥金砚盒（江户时代）

书法 青莲院流从幕府普及到民间。由于重视汉学，中国风书法又复盛行。著名的书家有石川丈山、隐元隆琦、池大雅、良宽等。

明治、大正、昭和前期美术 明治时期（1868～1912），日本推行全面开放方针，提倡学习西方，“脱亚入欧”。一方面，不惜重金聘请西方专家到日本传授西方的建筑、雕塑、绘画、工艺等技术，另一方面有大批日本人远渡重洋去欧洲留学美术。

1884年，美国学者E.F.芬诺洛萨和冈仓天心一道组织鉴画会，发起日本美术复兴运动。1889年，东京美术学校开办，培养出日本现代第一代美术家。1898年以后，冈仓天心领导桥本雅邦、横山大观、菱田春草、下村观山等人，创立日本美术院并开展新日



图5 下村观山的《林间的秋》

本画运动。大正时期（1912～1926），留学的美术家增多，许多人主张在艺术中解放个性，表现自我。与官方的文展相抗衡，油画界结成了木炭会、二科会、草土社；在日本画界，日本美术院东山再起，还结成了国画创作协会。在昭和前期（1926～1945），大批美术团体被解散或被迫停止活动。

建筑 明治时期在欧美建筑思潮和建筑技术渗透日本的同时，日本独特的传统建筑也被重新认识并现代化，从而形成了西方式和日本式两种典型。大正时期，在新样式的刺激下，建筑师努力表现其个性。20世纪30年代前期，表现主义、包豪斯、勒·柯布西耶的影响，逐渐被年轻一代的日本建筑师接受。

雕塑 明治末年，由于私淑罗丹的荻原守卫、高村光太郎归国，雕塑向西方体系进了一大步。大正时期的日本美术院雕塑部中，中原悌二郎、户张孤雁等人继承荻原守卫的理想，平栉田中、佐藤朝山等遵循冈仓天心遗志，重视木雕。A.罗丹晚年的助手藤川勇造，在二科会中创立雕塑部。进入昭和时期后，又涌现出一些有名的雕塑家。

绘画 明治绘画分为油画和日本画两大门类。日本油画的奠基人为川上冬崖和高桥由一。意大利油画家A.丰塔内西到日指导工部美术学校画学科后，日本油画开始接受西方学院派影响，涌现出五姓田义松、小山正太郎、浅井忠、原田直次郎等一批活跃的油画家。黑田清辉致力于外光派绘画后，成为油画界新派的旗帜。他与藤岛武二、冈田三郎助、青木繁为首的白马会，形成与太平洋画会的对立。太平洋画会中出现了满谷国四郎、中村不折。在芬诺洛萨、冈仓天心的倡导下，狩野芳崖、桥本雅邦改革狩野派，吸收西方手法，奠定了现代日本画的基础。横山大观、菱田春草等画家运用西方光、空气等表现方法，创造朦胧体。竹内栖凤则在京都融合西方手法和日本情趣。20世纪初，印象主义之后的现代各流派深刻影响日本油画界，油画家突破正统画风，开始强调个性，追求创作自由。岸田刘生、万铁五郎等有创新精神的青年画家结成木炭会。石井柏亭、坂本繁二郎等创立二科会，产生梅原龙三郎、安井曾太郎等大家。1914年复兴的日


图6 上村松园的《火焰图》(1918)

本美术院也与官方对抗，安田靫彦、小林古径、今村紫红等画家尊重和维护传统，其画风被称为新古典主义。美人画家镝木清方和上村松园都采用写实手法。从20年代初起，先锋派绘画和无产阶级绘画并起。前田宽治、里见胜藏、佐伯祐三创立1930年协会，反映了巴黎画坛的动向，以后发展为独立美术协会。1935～1945年间，由于日本投入侵略战争，出现战争画。日本画领域中，前田青邨、川端龙子、速水御舟、富田溪仙、奥村土牛、平福百穗、松冈映丘、**伊东深水**形成各人风格。

书法 20世纪初，中国学者王国维、罗振玉到日本，日本书法篆刻界受其启发，开始广泛学习中国古代书迹。著名的汉字书法家中村梧竹，师六朝法书。日下部鸣鹤、西川春洞则奠定了现代汉字书法的基础。

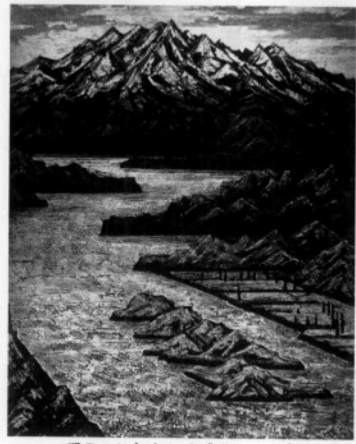
日本美术一方面继续从中国美术吸取营养，同时又对中国现代美术有较大影响。当时中国的油画技法乃至西方美术知识，主要是从日本间接传入的。中国现代美术的开拓者**李叔同**、**高剑父**、**高奇峰**、**陈师曾**、**刘海粟**、**徐悲鸿**、**吕凤子**、**潘天寿**、丰子恺、**张大千**都曾在日本考察或留学过。20世纪30年代前后，到日本留学的美术家更是众多，著名者有**陈之佛**、**傅抱石**、**许幸之**、**常任侠**。1931年，日本木刻家内山嘉吉应**鲁迅**之请来上海讲习木刻，推动了中国现代版画的发展。

战后的美术 第二次世界大战后，在战争中被解散或被迫停止活动的美术团体几乎全部恢复。20世纪50年代中期开始，日本不断参加在外国举行的国际展览，同时在日本举办大型的外国古典的和现代的美术展览，出版大量印刷精美的名画。60年代以后，则频繁在世界各国举办日本美术展览。60年代，战后青年美术家中间，反传统艺术的倾向和“表演艺术”的倾向显著发展。70年代以来，无论政府还是民间，都出现了兴建美术馆的热潮。

建筑 第二次世界大战后不久，出现了藤村纪念馆（谷口吉郎，1947）、广岛和平中心（**丹下健三**，1949）等令人注目的纪念性建筑。地方城市的建设获得重视，继香川县厅舍（丹下健三，1958）之后，营造了许多厅舍建筑。60年代，兴建了一批超高层建筑。从爱知县犬山市的明治村（谷口吉郎，1965）开始，产生与大规模建设相对抗的建筑保护运动，出现了迎宾馆（村野藤吾，1974）等优秀作品。美术馆等文化设施的建设盛行不衰。70年代以来，现代主义的方法遭到指责。与此相关，建筑界开始重新评价日本建筑和城市的空间结构。以安藤忠雄为代表的建筑师崭露头角。

雕塑 战后的雕塑发展缓慢，战前的本乡新继续活跃。1960年前后出现流政之、江口周、小田襄、若林奋等雕塑家，他们的作品显示出新的空间意识。60年代对人类活动及其环境的关注，使雕塑明显多样化。

绘画 战后的日本画界分为三大派系：以福田平八郎、山口蓬春、**高山辰雄**为代表的日展；以奥村土牛、小仓游龟为代表的院展；以福田丰四郎、上村松篁、山本丘人为代表的创画展。它们分别以新古典主义、传统装饰主义、**现代主义**为特征。20世纪60～80年代，日展的**东山魁夷**、院展的**平山郁夫**、创画展的**加山又造**的创作活动深受人们注意，他们被称为“三山”。伊东深水师承镝木清方，开拓了现代美人画的新天地。丸木位里、丸木俊（赤松俊子）夫妇创作的反战题材绘画，引起人们注意。栋方志功、滨口阳三、池田满寿夫等版画家技法和风格多样，继浮世绘之后，再次为日本版画赢得荣誉。


图7 山本丘人的《夕阳山水》

工艺美术和设计 1946年的第一回日展成为战后工艺美术复兴的契机。1950年，日本公布文物保护法，工艺技术成为无形文物。1955年，芜川丰藏、富本宪吉、木村雨山、海野清被评定为重要无形文物保持者。他们创立日本工艺会，开始吸收日展中重视传统的画家举办日本传统工艺展览。

设计这一概念在日本流行是1960年以后，今天的设计包括从城市规划到插图制作等广大领域。工艺美术也以手艺设计的名义追求新的质感和机能。20世纪60年代以来，随着经济的发展，对宣传广告的需要剧增，可以说开创了战后设计史的新局面，不仅设计师和美术家的交流十分活跃，而且美术家也广泛参加设计活动。

书法 战后复兴的书法，从50年代以后越发兴盛。在传统的书法之外，还流行先锋派书法。著名的书法家有丰道春海、西川宁、金子鸥亭、饭岛春敬、田中冻云、川村骥山、柴田木石。

日本战后美术与中国有频繁的友好交流，两国美术家及其代表团互访连年不断。日本美术来华展出数以百计，著名的个人展览有雪舟画展（1956）、尾形光琳画展（1958）、葛饰北斋画展（1973）、东山魁夷画展（1978）、平山郁夫画展（1979）、富冈铁斋画展（1986）等。

推荐书目

秋山光和.日本绘画史.常任侠，袁音，译.北京：人民美术出版社，1978.

刘晓路.20世纪日本美术.北京：文化艺术出版社，1997.

刘晓路.日本美术史话.北京：人民美术出版社，1999.

张夫也.日本美术.北京：人民美术出版社，2004.

Riben Minshedang

日本民社党 Democratic Socialist Party, Japan; JDSP 1960年1月24日**日本社会党**内一部分分裂出来的党员建立的政党。原名民主社会党。1969年1月改称民社党。1959年9～10月，西尾末广等人因赞同修改**《日美安全保障条约》**受到党内指责而脱离社会党，随后与党内河上丈太郎派部分党员组建民社党。第一任委员长是西尾末广，以后历任委员长有西村荣一、春日一幸、佐佐木良作、塚本三郎、大内启伍等。

民社党的最初纲领主张实行“民主社会主义”，“反对资本主义和左的及右的全体主义”；“反对暴力革命和独裁政治，坚持宪法的和平精神”，主张通过议会制民主，完成从资本主义向“民主社会主义”的过渡。20世纪70年代初提出争取以民社党、社会党（见**日本社会党**）、公明党（见**日本公明党**）三党联合政权取代自由民主党政权的主张。后又主张以这三个党为主体，联合自由民主党内一部分“革新派”共同执政，建立“革新政权”。1979年12月，与公明党达成“中道革新联合政权构想”协议。民社党反对“非武装中立”，主张在宪法范围内增强防卫力量，保留《日美安全保障


日本民社党创始人

条约》。日本和中国邦交正常化后，该党主张继续改善日中关系。

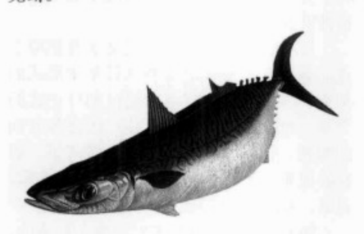
1993年8月，民社党与社会党、公明党、日本新党等组成八党派联合政府。1994年6月下野。1994年12月与新生党等组成新进党。1997年底新进党解散后，该党于1998年4月加入民主党，组成了与自民党抗衡的在野势力。

Riben Qisanyi Budui

日本七三一部队 Unit 731 1936年春，日本为实施细菌战在黑龙江哈尔滨平房地区建立的、以石井四郎为部队长的侵华秘密部队。原称关东军防疫给水部本部，1941年6月后正式改称关东军第七三一部队。其前身为1933年8月石井在黑龙江五常县（现为市）建立的"防疫研究所"。七三一部队通称石井部队，又称加茂部队、东乡部队、奈良部队。下设细菌研究、细菌生产、细菌实战研究等8个部，分别在海林、林口、孙吴、海拉尔等地建有4个支队，在安达建有1个野外特别实验场，在大连接管满铁卫生研究所1处，总计3 000人。在1936年后的9年时间里，七三一部队采用活人试验、活人解剖方法，以中国、苏联、蒙古等国战俘、抗日民众甚至无辜百姓为试验对象，进行各种细菌、毒剂和冷冻试验，先后残杀3 000余人，研制出鼠疫跳蚤、瓷制细菌弹等多种细菌武器，并多次组织"远征队"，前往浙江宁波、湖南常德及浙赣铁路沿线等前线战场实施细菌战。1945年8月，日本战败前夕，七三一部队奉命炸毁了所有建筑设施，处决了全部用作细菌试验的活人，包括石井在内的大部分人员撤回到日本国内，仅小部分被中苏军队俘虏。

Ribenqing

日本鲭 *Scomber japonicus; Japanese scomber* 鲈形目鲭科鲭属的一种。又称鲐鱼、鲐鲅鱼。分布于北太平洋西部，大西洋及印度洋。中国、朝鲜半岛、日本、俄罗斯远东地区均有产，最北可达鄂霍次克海。体长280～350毫米，体重330～530克。体粗壮，纺锤形，尾柄细短；尾鳍基部左右侧各具2条纵隆起嵴。头大，前端尖细，呈圆锥形。吻尖突。眼大，位高，有发达的脂眼睑。上、下颌等长。牙细小，上、下颌牙各一行；犁骨、腭骨及舌上有牙。侧线明显。背鳍2个，第一背鳍具9～10鳍棘，能褶叠于背沟内。第二背鳍和臀鳍的后方各有游离小鳍5个。两腹鳍间具一小鳞突。尾鳍深叉。体背呈青蓝色。不规则深蓝色横纹或斑纹向下扩展达侧线以下，侧线下方无小黑斑。见鲭。



为海洋洄游性上层鱼类，游泳力强，速度快，遇风暴常迅速潜游。春、夏季多活动于温跃层以上。秋季索饵期间鱼群常处于20～50米水层，冬季移向100～150米深处越冬，最深可达250～300米。夜晚有趋光习性，可用灯光诱集，有昼夜垂直移动现象。食性广，主要摄食小型鱼类、浮游甲壳类、头足类和毛颚类。生长快，有的个体1龄即可达性成熟。

日本鲭有许多群系，产中国沿岸者有东海群系，闽南、粤东近海地方群系，珠江口外海群系，清澜外海群系。产卵场在烟台和威海、渔山和大陈、海南岛清澜外海。北太平洋西部重要经济鱼类之一。

Riben Qundao

日本群岛 Japan Islands 亚洲大陆东岸外花采列岛中的最大岛群。又称日本列岛。东濒太平洋，西临日本海。呈东北—西南向的弧状分布。主要由北海道岛、本州岛、四国岛和九州岛组成，是日本领土的主体部分。

Ribenren

日本人 Japanese 东亚日本国居民的统称。约12 772万人（2007）。主体民族是大和民族，占全国人口99%以上。人口分布极不均衡，将近一半集中在以东京、大阪、名古屋3大城市为中心的地区。属蒙古人种东亚类型。使用日语，系国语。语言系属未定，多数学者认为属阿尔泰语系。受汉语影响极大，早自中国汉代，便开始输入汉字，并利用汉字偏旁创造假名。除汉语词汇外，还借用少数阿伊努语和朝鲜语词汇。自16世纪与欧洲各国交往后，尤其是明治维新（1868）以后，大量引进西方外来语。第二次世界大战后，通晓英语的人迅速增多。各地方言差别显著，主要有东北、关东及冲绳等方言。现以东京话为标准语，在全国推广。信仰比较普遍，流行多种宗教。佛教自6世纪由中国经朝鲜传入后，迅速普及全日本，成为主要大乘佛教国之一。固有的神道教也很普及，明治维新以后曾被定为国教，全国城乡皆有神社。很多人都有神、佛并重的双重信仰，或同时兼信几种宗教。一般在生育、婚姻、节庆等现实生活方面遵照神道教仪式，对丧葬、祭祀、法事、"积阴德"、"修来世"等方面则遵照佛教信仰。民间多流行祖先崇拜，信仰多神。基督教于16世纪40年代传入日本，现有信徒约占全国人口1%。此外，还有新兴宗教二三百种。

关于日本人的民族来源，尚无定论。多数学者认为系由不同来源的人们混合而成。根据考古资料证明，早在旧石器时代晚期，当日本列岛尚与亚洲大陆相连时，便有原始人在此生息，其后裔为今日的阿伊努人。至1万多年前，日本列岛开始与亚洲大陆分离，先后又有多批移民自海上陆续迁入，成为大和民族的基础。主要包括来自西伯利亚和中国东北的通古斯人、南洋群岛的马来人、中南半岛的印支人、长江下游的吴越人，以及公元前后迁入的汉人和朝鲜人等。迁入途径大体有3条：一条渡鞑靼海峡，迁至日本北部；一条经朝鲜半岛，进入日本西部；一条由东南亚海岛地区顺暖流北上，到达日本南部和东部。由于各批移民迁入的时间和定居的地点不同，虽经几千年的混合并形成统一民族，但在传统文化、生活方式和体质特


身着和服的日本女子

征上至今仍保存许多地方性差异。

公元前数千年，日本列岛上的居民以渔猎、采集或刀耕火种农业为生，在历史上属绳纹文化时代。公元前3～公元2世纪，中国大陆的金属工具、窑式烧陶与水稻栽培技术，经朝鲜半岛传入日本九州，是为弥生文化时代。前108年，中国汉朝已与日本有了往来。据《后汉书》载，公元57年日本人前来朝贡，光武帝曾赐倭奴国王印绶。当时，日本列岛已出现100多个小国。《魏书·倭人传》记通魏倭人国有30个，其中邪马台国女王卑弥呼受封为亲魏倭王。3～4世纪以今奈良为中心建立大和国，统一日本各部落。从此始有“大和民族”之称。尔后全部日本国土亦被称为“大和”(Yamato)。自汉字传入日本后，Yamato的字音汉字作“耶麻腾”、“夜麻登”等。后因中国人称日本为倭，遂以“倭”字代表Yamato。646年大化革新后称“大倭国”；自天平宝字元年(757)，改称“大和”。7～8世纪时，日本吸收中国盛唐时代的农业、工艺、建筑、佛教等文化，同时吸收朝鲜、印度文化，社会经济迅速发展。1868年明治维新以后，又大量吸收欧美文化，形成东西方多种文化的大融合。

日本人已普及中等义务教育，受高等教育者比例较高。日常生活仍保持不少自己固有的文化传统和民族特点。民族服装为仿照中国唐代服式改制的“和服”，至今每逢节庆很多人仍穿用。饮食方面爱吃酱汤和甜食，年节喜庆日期，吃红豆饭以示吉祥。农村居民仍多住木板平房，屋内木板地上铺草席，供起居睡眠用。进屋必须先脱鞋。日本节日甚多，以樱花节最具特色。每年3月半至4月半，樱花盛开，男女老幼纷纷游园赏花。

另有部分日本人分布在美国、巴西、加拿大、秘鲁、阿根廷以及太平洋诸岛。

Riben riji suibi wenxue

日本日记随笔文学　日本古典文学的一种重要体裁。奈良时期(8～9世纪)，贵族们使用汉文写日记，这类日记属于实用性质。日记作为文学作品，繁荣于平安时期。最早出现的是纪贯之写的《土佐日记》(935)。作品表达了饱尝忧患的老年人的一种超脱的生活态度，语言平易洒脱，带有幽默感，在日本古典文学史上占有重要地位。

10世纪70年代，出现了藤原道纲母的《蜻蛉日记》(974)。“蜻蛉”这个词是“浮生”的意思。作者所以称为道纲母，是因为当时妇女社会地位低下，不传其名，而借用其子藤原道纲来称呼。作者是大贵族藤原兼家的众多妻子之一，是有名的女歌人。这部作品共3卷，记录了她与兼家结婚后20年间的生活，倾诉了作为一名贵族妇女在一夫多妻制下精神上的痛苦。除此之外，平安时期的贵族妇女还写过许多日记文学。11世纪初期出现的《和泉式部日记》，也是一部用第三人称写的作品，叙述作者与一条天皇的皇子敦道亲王的爱情生活。作者以110首爱情赠答歌为中心，倾诉了她的感情奔放、无所顾忌的恋爱心理，从另一个侧面反映了平安贵族妇女的精神面貌。

与《和泉式部日记》大致同时，还出现了《源氏物语》的作者紫式部所写的《紫式部日记》。这部作品记录了作者作为一条天皇皇后、藤原道长的女儿彰子的侍从女官时的宫中生活。作者一方面描写了宫中和大贵族道长一族的豪华生活，同时又对这种生活感到怀疑，表现作者对贵族生活的批判态度。

11世纪中叶，出现了菅原孝标女所写的《更级日记》。这部作品没有连贯性，写这个贵族妇女年轻时期的种种冥想和老年时期的宗教生活。作品带有宗教色彩，反映了处于没落时期的贵族阶级空虚不安的精神世界。

日本的随笔文学和日记文学有相似之点，不过它不受日记那种系日系年形式的拘束，内容广泛。它包括纪行和日记式的文章，也包括对自然、人生、社会各方面的观察、记录与评论，以及记载考证、研究的成果。随笔文学是日本文学中与诗歌、说话、戏剧等相匹敌的一种形式。

随笔文学也是在平安时期繁荣起来的，最初代表作品是清少纳言的《枕草子》。作品记录作者任女官时的生活、见闻和对人事、自然的感想与评论，处处显示了她对事物敏锐的观察力与非凡的纤细的感觉，以及作者驾驭语言的才能。另一有名的随笔集是平安末期鸭长明写的《方丈记》。作品大体分为两部分，前一部分作者从慨叹世事多艰出发，记述了平氏统治时期的天灾、人事之变（如安元年间的大火、元历大地震、养和年间的大饥馑、福原迁都等），后一部分叙述了作者的家系、出家隐居后的清贫生活。《方丈记》的文体是和汉混淆体，文笔生动。

南北朝时期出现了一部有名的随笔集《徒然草》。由于这部作品内容丰富，语言简练刚劲，描写生动精确，长期被认为是日本随笔文学中的佳作。

江户时期，随笔作家辈出，形态纷繁，内容有社会记录、考证、类纂和小故事的集录等，大多偏重于给读者以知识。由于印刷术的发达和其他原因，作品的数量也随之增长。

日本古典文学中日记、随笔文学的基本特点在于记录个人生活和作者的感怀。这种文学体裁成为日本民族文学特色之一，它对日本文学有深远的影响。日本近代和现代文学中的“私小说”与日记、随笔文学的基本精神有一脉相承之处。

Riben sanjiao wochong

日本三角涡虫　*Dugesia japonica*　涡虫纲三肠目三角涡虫科三角涡虫属的一种。生活于水温较低、水质清凉洁净的淡水泉溪、河川源头、湖沼、池塘、水井和洞穴水的石块下方，是生物学教学和科研的实验材料。在中国分布甚广，除青海省、内蒙古自治区、新疆维吾尔自治区和澳门外其他各省（区）皆有分布。

体长20～35毫米，宽2.5～4毫米。体色背面淡褐色，常杂以赤褐色，黄褐色，咽及生殖器官处颜色较淡。头部三角形，两侧各有一个发达的耳突。一般具眼点2个，呈黑色半圆形，在耳突的水平面的稍前方，眼点外侧有些地方没有色素。咽在体中部的稍后方。口位于腹面。生殖孔在口与体末端之间，但与口较接近。阴茎大，有球形膨大的贮精囊，左右两输精囊通入其中。射精管通过阴茎锥形部分的中央，开口于生殖腔的腹方。卵巢1对，两条输卵管向后延伸并于雄腔的上方汇合成总输卵管，开口于雄性生殖腔。

日本三角涡虫的生殖包括无性生殖和有性生殖两种方式。夏季水温高行无性生殖，自晚秋到冬春行有性生殖，但在不同的地区略有差异，生殖器官有产生、成熟和退化的过程。卵囊呈圆球形，2～2.5毫米，并借着一小柄附着于水中的石块或其他物体上。卵囊刚产出时呈浅黄色，逐渐变为橙黄色、橘黄色、红色，最后呈红褐色或黑褐色。4月初卵囊裂开，从卵囊内孵出6～9条小涡虫，初孵幼虫浅白而透明，体长1.5～2.5毫米，可以轮虫或卤虫的幼虫喂食。

三角涡虫的再生能力及耐饥饿能力很强。肉食性，自然条件下，以水中生活的蠕虫、小型甲壳动物（钩虾等）以及水生昆虫的幼虫等为食物。室内人工饲养可用新鲜的猪肝、鱼肝或脾脏、熟鸡蛋黄等喂食，每周一次，喂后及时换水，保持良好的水质。

Riben Shehuidang

日本社会党　Socialist Party, Japan; Nihon Shakaitō　日本的社会民主主义政党，社会党国际成员。1945年11月2日，由战前的社会大众党、日本劳农党、日本无产党以及劳农党等系统的代表人物创建，片山哲任书记长。党的纲领指出，社会党是以“政治上的民主主义，经济上的社会主义，国际上的和平主义”为目标的“劳动阶级的大众政党”。1947年4月选举中，社会党成为日本第一大党。6月，社会党与民主党、国民协同党联合组阁，由片山哲任总理大



日本社会党书记长浅沼稻次郎遇刺（1960）

臣。1948年3月，社会党参加了以民主党为首的芦田均内阁。1948年10月芦田内阁总辞职后，该党长期为在野党。

1951年10月，围绕《旧金山对日和约》及《日美安全保障条约》问题，社会党左右两派意见尖锐对立，遂分裂为左右两个社会党。两社会党于1955年10月13日恢复统一，选铃木茂三郎为委员长，浅沼稻次郎为书记长。此后，浅沼稻次郎、河上丈太郎、佐佐木更三、胜间田清一、成田知巳、飞鸟田一雄、石桥政嗣相继任委员长。党内仍然存在众多派系，并不断围绕路线、方针、政策发生论战，酿成新的分化。1993年8月与日本新党等组成八党派联合政府，1994年4月退出。1994年6月起与自民党、先驱新党联合执政，社会党委员长村山富市任总理大臣。1996年1月村山内阁总辞职。同年1月19日，社会党第64届代表大会决定改名为社会民主党，村山任党首。9月，土井多贺子任党首。10月众议院选举，社民党惨败，沦为在野小党。

Riben shixue

日本史学 Japan, historiography in 日本历史学发展的历史，特点是受到外来史学理论和方法的强烈影响。

奈良、平安时代 日本史学是日本进入封建社会后，在巩固古代天皇制的历史条件下产生的。日本现存最早的史书是《古事记》，712年太安万侣受元明天皇之命撰录而成。该书是以神话传说为主的历史故事书，“序”用汉文写成，以中国的奏章为范本；正文采用古汉语行文和汉字作日语标音混用的特殊汉文体。稍后的官修史书是720年舍人亲王主编的《日本书纪》。该书模仿中国正史，以说明天皇统治神圣性为目的。其体裁仿照中国正史本纪，按天皇立卷，编年纪事，采用汉文体，用儒家思想进行润饰。其后，学习中国正史，以之为范本，成为日本古代史学的传统。797～901年的100多年间，日本政府陆续编撰5部正史：《续日本纪》、《日本后纪》、《续日本后纪》、《日本文德天皇实录》、《日本三代实录》，加上《日本书纪》，合称“六国史”。“六国史”内容自远古迄9世纪，以天皇为中心，记载制度政令、礼节仪式、外交往来、祥瑞灾异、名教道德等事实，“彰善瘅恶，传万叶以作鉴”（《续日本纪》上表文），为帝王提供鉴戒。政府在大学寮先后设置纪传博士、文章博士，以《文选》、《尔雅》、“三史”（《史记》、《汉书》、《后汉书》）为教材，传播和普及文史知识。随着历史素养的提高，出现个人编写的历史书，如淡海三船的鉴真传记《唐大和上（尚）东征传》和菅原道真的《类聚国史》。后者参照中国类书，分类辑录“六国史”。10世纪末古代天皇制衰落，进入藤原氏专权的摄关政治时代。“六国史”式的汉文编年体历史枯燥无味，不能适应时代要求；新的历史叙述形式，即称为“镜物”的故事历史，遂代替官撰史书应运而生。代表著作有记述廷臣藤原道长荣华富贵的《荣华物语》和《大镜》。故事历史采取小说手法，通过虚构人物的对话，用日本假名描写生活细节和内心世界，引人入胜。所谓“镜物”的“镜”，取自白居易的百炼镜诗，既反映儒家的鉴戒史观，又受佛教思想影响。代替官撰史书，但继承“六国史”传统的《日本纪略》（撰者不详）、《本朝世纪》（藤原通宪撰）和《扶桑略记》（皇圆撰），也是记载平安时代后期历史的重要史书。

镰仓、室町时代 12世纪末镰仓幕府成立后，武家政权取代公家（朝廷公卿）政权。这时出现了在公家立场上用佛教或神道思想解释历史演变的宗教史论。慈圆的《愚管抄》认为历史演变的根源在于“道理”，“道理”是“归向衰落的途径”，即从王法向末法的转变，其必然性由冥界佛神事先安排。与慈圆的佛教末法史观不同，北畠亲房的《神皇正统记》则倡导神道史观。他论证日本皇统的正统性取决于“正理”即君主的有德，但归根结底“乃神明誓约之灵验”。慈圆和北畠亲房是从维护没落阶级利益出发的，由于阶级局限性，史论陷入神秘主义，但把历史作为整体而探索其发展规律，在日本史学史上却是一大飞跃。从公家立场写的《百炼抄》、《六代胜事记》、《五代帝王物语》和《增镜》，虽是编年体历史或故事历史，记事以天皇为中心，但侧重于总结与公家命运休戚相关的“承久之乱”（1221）、“建武中兴”（1333）等历史教训，因此超出单纯的编年史体裁，常有论赞式评论，而贯穿其中的也是佛教末法观和无常观。新兴武家与没落公家在生活方式和思想意识上迥然不同，必然产生反映武家历史的新形式。如镰仓幕府的正史《吾妻镜》，采取日记体裁，不加修饰地记录武家政权初创期的面貌；而战记文学即所谓军记物语，则用日汉混合文体描写战争和英雄事迹，成为反映武家历史的主要形式。军记物语代表作有从佛教无常观描写平氏兴亡，但又肯定武士优秀品德和力量的《平家物语》；以及主要从儒家观念出发记述南北朝战乱，说明武家政权必然性的《太平记》等。室町时代军记物语发展为纪实历史，如《应仁记》写应仁之乱，《富丽记》写一向宗暴动等。隐名作者记述各阶级包括下层阶级的状况，大胆揭露和批判社会现实，军记物语和纪实历史虽不全可信，但提供了武家时代的大量历史信息。此外，在专史方面有虎关师炼的佛教史《元亨释书》和瑞溪周凤的外交史《善邻国宝记》。

江户时代 江户时代是古代日本史学最发达的时期。德川幕府为提高自身的权威，进行大规模历史编纂事业，历经二百年而不衰。重要成果有日本通史《本朝通鉴》、足利将军史《后鉴》、德川氏创业史《朝野旧闻裒藁》、德川将军史《德川实纪》、大名史《宽永诸家系图传》和《宽政重修诸家谱》等。这时儒家的大义名分、劝善惩恶史观已取代神秘主义的宗教史观，占据统治地位。林罗山父子编的《本朝通鉴》和水户藩主德川光圀主持编纂的《大日本史》（397卷），就是以儒家史观为指导的两部代表性通史。前者以《资治通鉴》为范例，采取编年体，主张“据事直书则劝惩自见”；后者以《史记》为楷模，采取纪传体，设论、赞，宣扬名分论和尊王思想。江户时代中期幕藩体制开始动摇，儒家史观脱离现实，出现发展、改造儒学，或以国学代替儒学的潮流。新井白石从武家立场出发，发展儒学的理性一面，重视合理性和实证性，反对宗教神秘主义。其代表作《读史余论》根据时代大势和变化意义，提出“天下大势九变”和“武家时代五变”的比较客观的历史分期论。与此同时，出现了儒学古学派，如山鹿素行著《中朝事实》，无批判地肯定《古事记》和《日本书纪》，鼓吹日本皇统连绵，优于中国；荻生徂徕主张解古辞以把握其时代精神，解古法以了解其社会，但未形成系统的历史著述。本居宣长则集国学之大成，著《古事记传》，用实证方法研究古典，排除儒佛附会解释，但其结论却是“神的御心”推动历史，倒退到宗教神秘主义。广采史料，缜密考证，标志着史学的发达和进步，如第8代将军德川吉宗热心于古文书的采访和摹制，老中松平定信辑《集古十种》和《古文书部

类》，幕府资助塙保己一编纂《史料》等。此外，谷川士清著《日本书纪通证》、河村秀根父子著《日本书纪集解》、伴信友著《长等山风》、狩谷棭斋著《日本灵异记考证》等，则把古典注释考证推进到新阶段。幕府末期，赖山阳著《日本外史》提出政权随时势而变、君臣名分不变、卑贱者取代尊贵者的史论，为尊王思想提供了历史依据；伊达千广著《大势三转考》，按社会形态三分日本历史，即血缘关系的骨代，制度完备的职代和大、小名分割的名代，因而别具一格。

明治维新至第二次世界大战 日本近代史学是吸取欧美史学思想、改造传统史学的产物。明治维新时期，在引进欧美资本主义文明的同时，也大力引进欧美资产阶级史学。日本近代第一个史学派别文明史学，就是在英法文明史学派的影响下产生的，其代表著作有福泽谕吉的《文明论之概略》(1875)和田口卯吉的《日本开化小史》(1877～1882)。文明史学批判封建主义，主张开发民智，鼓吹物质文明，力图探索历史发展的规律，带有启蒙性质。它源于民间，流行于19世纪70～80年代，与自由民权运动相呼应。与此同时，一些学者试图把文明史学和社会学相结合，以提高为实证的科学，三宅米吉的《日本史学提要》(1886)为其代表作。太政官修史局修史馆也于1882年开始编纂《大日本编年史》。该书是继《大日本史》之后的官撰正史，采用汉文体，标榜客观主义，排斥儒家的大义名分史观。明治政府于1887年聘请德国历史学家L.利斯到东京大学（当时称帝国大学）任教，引进德国史学派的实证主义。同时派留学生到欧洲学习西方史学，并使之与传统史学相结合，以大学为中心，建立了半官方的学院派实证史学。于是以东京大学史料编纂所为中心，广泛搜集史料，考订真伪，编辑出版《大日本史料》(1901～1979年已出版288册)和《大日本古文书》(1901～1979年已出版162册)等巨著，成为日本资产阶级史学的主流。实证史学以史料考证为治史的唯一目的和全部内容，在它形成时的19世纪90年代，有民间史学与之相对抗。民间史学继承和发展文明史学的传统，认为考证史料、弄清史实还不能说是历史学，历史学的根本目的在于通过事实探求原理。其代表人物竹越与三郎的《新日本史》(1891)，是第一部从经济原因论述明治维新的著作。

第一次世界大战前后，日本垄断资本主义确立，社会矛盾激化，民主运动高涨。在此背景下，从欧美留学回国的新进学者不满足于埋头考证纤芥小事的实证史学，争相开辟新的研究领域，创立新的史学派别。主要派别有：①文化史学。把视野扩大到社会、文化领域，认为人类社会的发展是人类精神、思想发展的结果，应从精神、思想的发展中探求人类社会发展的规律。文化史学有各种分派：津田左右吉严密批判把日本建国神话当作历史事实的传统观念，其《神代史新研究》(1913)、《神代史的研究》(1924)和《古事记及日本书纪的研究》(1924)等著作为日本古代史研究奠定科学基础；西田直二郎以文化价值作为历史评价的标准，强调文化特殊性，著有《日本文化史序说》(1932)；西村真次的《日本文化史概说》(1933)，首创用文化人类学的方法研究历史。②社会经济史学。以经济现象为研究对象，试图运用经济学的观点，以经济为中心和基础，阐明历史的发展，并且承认阶级的存在和阶级之间的斗争。代表著作有内田银藏的《经济史总论》(1912)、本庄荣治郎的《日本社会经济史》(1928)。③柳田国男创立民俗学，致力于传说、谚语、民谣、和歌、禁忌等民俗现象的研究，尝试从民众日常生活现象中发现历史的本质。此外，原胜郎、中田薰、三浦周行、西冈虎之助等开拓了法制史、庄园史等新领域；坪井久马三，大类伸、今井登志喜等在史学理论的探讨上有所建树。

20世纪20年代后半期，适应日本无产阶级革命斗争的需要，出现了运用唯物史观研究日本资本主义的著作。接着"讲座派"和"劳农派"展开了关于日本资本主义的论战。"讲座派"以野吕荣太郎、羽仁五郎、服部之总、山田盛太郎等为代表，1932～1933年出版《日本资本主义发达史讲座》，因而得名。"劳农派"以《劳农》杂志为阵地，主要成员有山川均、猪俣津南雄、土屋乔雄、向坂逸郎等。这次论战把过去以统治者为中心、掺杂着各种唯心史观的历史学置于唯物史观的科学基础上，初步形成马克思主义史学体系。日本帝国主义发动侵略中国的战争后，马克思主义史学被法西斯军国主义势力所扼杀，稍具进步倾向的史学派别悉遭镇压，只有以平泉澄为代表的天皇史观与法西斯军国主义势力沆瀣一气，独霸史坛，狂热鼓吹"万世一系"的国体观念和"日本至上"的种族优越论。为天皇制法西斯专政和侵略战争制造舆论。

第二次世界大战以后 日本自明治以来，积极汲取西方史学的理论与方法，不断丰富和完善日本传统史学。第二次世界大战后，日本史学进一步密切了同西方史学的联系，并加强了当代西方史学同日本传统史学的结合，不是全盘接受或因袭西方史学，而是通过内在的结合，使日本史学在战后的发展表现出鲜明的特点和个性。战后初期，宣扬皇国史观、鼓吹侵略的反动史学销声匿迹；学院派实证史学也退居书斋潜心研究，消极对抗马克思主义史学；而战前受压制的以"讲座派"为核心的马克思主义史学，和以大塚久雄、丸山真男为代表的近代主义史学，与民主运动紧密配合，成为主导日本史学界的两大潮流。马克思主义史学家羽仁五郎、井上清、石母田正等站在人民的立场上，批判天皇制和皇国史观，揭露日本军国主义的侵略罪行，并用马克思主义方法研究日本历史，恢复被歪曲的日本历史的本来面目，为肃清旧史学，建立科学的历史学，作出了贡献。研究欧洲经济史的大塚久雄和研究日本思想史的丸山真男，受M.韦伯的社会学影响，以西欧为模式，剖析日本社会，揭露其病态，对史学界也产生很大影响。

20世纪50年代后半期起，日本经济高速发展和社会生活现代化，引起意识形态的巨大变化，历史学也受到深刻影响。1955年围绕远山茂树的《昭和史》展开的争论，暴露"讲座派"马克思主义史学有以西欧为模式、机械的经济决定论和阶级斗争概念化等缺陷。60年代后，新的一代研究者冲破"讲座派"马克思主义史学的既成框框，提出新理论新方法：亚细亚生产方式论根据马克思关于亚细亚生产方式的论断重新研究日本历史；东亚史学把日本历史放在整个东亚历史中去考察，研究外因转化为内因从而影响日本历史的发展；人民斗争史学研究包括各阶级、各阶层在内的人民斗争，以代替阶级斗争史的研究；民众思想史学摆脱只研究代表思想家的传统方法，强调民众及其思想意识中所包含的近代化因素。马克思主义史学失去统一的指导思想，在史学界的主导地位业已丧失。另一方面，适应日本垄断资本的恢复和发展，形形色色资产阶级的、非马克思主义的史学观点和学说应运而生。50年代有宣称马克思主义已经过时的大众社会论和用生态学的理论模式解释人类历史的生态史观，60年代有鼓吹仿效欧美的近代化论，70年代有在历史研究中运用统计分析的数量经济史和主张研究静态的日常生活与群众心理的社会史。这一时期的主要历史著作有大塚久雄的《落后资本主义的发展过程》(1973)、佐藤诚三郎的《怎样看近代日本》(1977)、色川大吉的《明治精神史》(1964)、《增订明治精神史》(1973)、安丸良夫的《日本的近代化和民众思想》(1974)、鹿野政直的《日本近代化的思想》(1973)等，此外，由于群众生活水平和文化水平提高，普通人也关心和研究历史，并且形成自己的历史观，从而打破专家、学者对历史学的垄断。总之，日本历史学，包括马克思主义史学和非马克思主义史学，正处在一个新旧交替的大转折时期，其基本趋势是由研究普遍性转到研究特殊性，由

以西欧为模式类比日本历史转到打破西欧中心论，进而探索日本民族自己的历史传统和特点。

Riben shouxiang

日本首相 Japanese prime minister 日本最高行政首脑。又称内阁总理大臣。由国会提名经议员选举产生，并经天皇任命。内阁其余各国务大臣均由内阁总理大臣任命。第二次世界大战以后，历届内阁绝大部分成员是由在议会中占多数议席的政党（执政党）的议员组成，该党的领袖便成为当然的首相。但当没有一个政党在议会中占多数席位时，便会出现几个政党联合执政的局面，这时便由几个联合执政的党推举首相候选人，经国会议员选举产生首相。

Riben songganjie

日本松干蚧 *Matsucoccus matsumurae* 昆虫纲硕蚧类的一种。林业的重大害虫。在中国山东、辽宁、江苏、浙江均曾大量出现。主要危害赤松、油松、马尾松、黑松。松树被寄生后先是树冠的枝条下垂，然后是整个植株枯死。雌成虫长圆形，尾端宽。口器退化，一般仅留痕迹。触角9节，除基部2节外，其余各节皆有鳞纹，第6～9节各有1对粗而半透明的感觉刺。胸气门2对，较发达。胸足3对，各节皆有鳞纹，在转节上生有一长刚毛。腹气门7对。第2～7腹节背面有圆形背疤，第8腹节也常有少数背疤。背疤小，总数为208～389个。在第8腹节腹面有多孔腺40～78个。多孔腺中央具2小孔，边缘有9～12个小孔。全身的背、腹面皆有双孔管腺分布，其中在腹部各节的背、腹两面横排成一整环。双孔管腺的腺口陷在体表下，体表上仅有1个开口。阴门位于腹部末端的凹陷内。

Riben Tiyu Daxue

日本体育大学 Nippon Sport Science University 日本培养专门从事体育教学、体育科研、运动训练及健身指导等体育人才的高等学府。前身是1778年日本体育会成立的体操练习所，当时是会员制体育俱乐部性质的组织，并非培养体育人才的机构。后曾改称为日本体育会体操学校、日本体育专科学校，1893年改为现名。

日本体育大学下设体育学部，体育专科、大学院体育科学研究科以及女子短期大学。

体育学部（体育系）学制4年，下分体育学科、健康学科、武道学科、社会体育学科、教养与教职等5个学科。

体育专科学制一般为1年，主要进行体育及保健方面的专门研究，为体育学部的毕业生考取大学院（研究生）的学习，教师和体育指导员的进修，现役选手的进修等提供机会。

大学院体育科学研究科（研究生院）学制分为前期和后期，前期为硕士课程，学制2年，后期为博士课程，学制3年。下设3个专业方向：体育文化与社会科学、运动训练科学、健康科学与体育医科学。

女子短期大学学制2年，下设体育科和保育科两个专业。体育科又下设大众体育课程和学校体育课程两类，主要培养健身指导员，学校组织赴美等国研修，并可获得国际公认的健身教练资格，现在也侧重于培养国际体育交流人才和体育产业人才，毕业生热衷于继续考取日本体大；保育科是日本体大的传统课程，毕业生从事身心健康保养方面的教学工作。

日本体育大学现有两个校区：东京世田谷校区和横滨健志台校区，东京校区的附属设施有图书馆、体育研究所、体育训练中心和健康管理中心等设施，横滨校区有图书馆分馆。

该校图书馆对外开放，藏书和报刊资料丰富，并有部分报刊杂志及外文的音像资料，可现场检索，也可网上查询。

Riben Tianhuang

日本天皇 Emperor of Japan; Tennō 日本国的象征。天皇和皇后、皇太后、太皇太后、亲王、亲王妃、内亲王、王、王妃以及女王等皇族，统称皇室。

日本史书《古事记》、《日本书纪》等记载的神武天皇为天皇谱系上的第一代天皇，在位的明仁天皇为第125代天皇。明治时期《大日本帝国宪法》规定，国家权力集于天皇，总揽立法、行政、军事、外交等，并实施“无答责制”，即天皇在听臣属奏告时只听不答，政策责任由大臣自负，以维护天皇的形象与权威。第二次世界大战后，日本改采议会内阁制，保留天皇制。据1947年开始实行的《日本国宪法》规定，“天皇乃日本国之象征”，“没有干预国政之权能”，行使礼仪性的国事，如公布宪法之修正案、法律、政令及条约，召集国会、解散众议院、公告国会议员总选举之施行，认证国务大臣及其他法律所定官吏之任免与全权委任状及大使、公使之信任状，认证大赦、特赦、减刑，授予荣典，认证批准书及法律所定之其他外交文书，接受外国大使及公使，举行仪式。这些国事也须得到内阁的建议和承认，并由内阁负责。

天皇皇位为世袭，根据国会议决的皇室典范之规定继承。皇位为皇族之男系的男子继承。其继承资格依次为：皇长子—皇长孙—其他的皇长子的子孙—皇次子以及其子孙—其他的皇子孙—皇兄弟以及其子孙—皇伯叔父以及其子孙。当皇嗣有精神或身体不治的重病患，或者如果发生重大的事故，能由皇室会议的讨论，改变继承皇位的顺序。当天皇驾崩时，皇嗣立即即位。嗣天皇的皇子为皇太子。当皇太子亡故的时候，把嗣天皇的皇孙子叫皇太孙子。天皇以及皇族不能收养养子。

Riben Tiedao Jishu Yanjiusuo

日本铁道技术研究所 Railway Technical Research Institute of Japan 主要从事日本国营**铁路**运输安全、保护环境、提高客货**运输**质量、节约运营经费、开发新型铁路、加强经营计划等方面的技术和措施的科研机构。成立于1907年4月1日，当时称铁道厅铁道调查所。此后几经变动，于1942年3月14日改用现名。包括本部、地方性实验所、试验线等部分。本部及所属的研究室设在东京，占地23.5万平方米。地方性实验所有日野土木实验所、胜木盐害实验所、盐泽防止雪害实验所和札幌防止雪害实验所。有试验线3条，分别设于小山、狩胜和宫崎。1980年11月1日，本部为了加强铁路运营的综合性研究，将研究室数量从36个改为29个。1987年日本铁路民营化后，与铁道人力科学研究所合并，组成铁道技术研究所。该所曾成功地解决过修建东海道新干线的一些技术问题，并解决了高速行车的一些技术问题，正在开展新一代新干线技术和磁悬浮等技术的研究。

Riben tingyuan

日本庭园 Japanese garden 日本气候温润多雨，山明水秀，为造园提供了良好的客观条件。日本民族崇尚自然，喜好户外活动。中国的造园艺术传入日本后，经过长期实践和创新，形成了日本独特的园林艺术。

沿革 日本历史上早期虽有掘池筑岛，在岛上建造宫殿的记载，但主要是为了防御外敌和防范火灾。后来，由于中国文化的影响，庭园中出现了游赏内容。钦明天皇十三年（552），佛教东传，中国园林对日本的影响扩大。日本宫苑中开始造须弥山，架设吴桥等。朝臣贵族纷纷建造宅园。20世纪60年代平城京考古发掘表明，奈良时代的庭园已有曲折的水池，池中设岩岛，池边置叠石，池岸和池底敷石块，环池疏布屋宇。

平安时代 平安时代前期庭园要求表现自然，贵族别墅常采用以池岛为主题的“水石庭”。到后期，贵族宅邸已由过去具有中国唐朝风格的左右对称形式，发展成为符合日本习俗的“寝殿造”形式。这种住宅前面有水池，池中设岛，池周布置亭、阁和假山，是按中国蓬莱海岛（一池三山）的概念布置而成的（见**建章宫**）。例如京都宫道氏旧园，在寝殿（现已不存）南面有水

池，池中有三座小岛，池西设泷石组（即叠落式溪流，近似小瀑布）。这个时期的庭园用石渐多，有泷石组、遣水石组（在水流边的布石）、池中小岛式石组（所谓龟岛、鹤岛、蓬莱岛等）。一些佛寺也多在大殿前辟水池，池中设岛，或在岛上建塔。岩手县毛越寺和京都法胜寺即为遗例。记述平安时期造园经验的《作庭记》，是日本最早的造园著作。

镰仓时代　武士阶层掌握政权后，京都的贵族仍按传统建造蓬莱海岛式庭园，鹿苑寺庭园即为一例。另一方面，由中国传入的禅宗佛教兴盛起来，禅僧的生活态度以及携来的茶和水墨山水画等都对日本上层社会产生很大影响，从而引起日本住宅和园林建筑的变化。禅、茶、画三者结合孕育而成的思想情趣，使日本庭园产生一种洗练、素雅、清幽的风格。镰仓末期的造园家禅僧疏石（梦窗国师），他曾设计构筑京都西芳寺、天龙寺、镰仓端泉寺、甲州惠林寺等的庭园。他也是枯山水式庭园的先驱，对日本庭园的发展有很大影响。

室町时代　武士宅园仍以蓬莱海岛式庭园为主。由于禅宗仍很兴盛，在禅与画的进一步影响下，枯山水式庭园发展起来。这种庭园规模一般较小，园内以石组为主要观赏对象，而用白砂象征水面和水池，或者配以简素的树木。典型实例是京都大德寺大仙院和龙安寺庭院（均为方丈庭园）。大仙院建于1513年，庭园位于方丈室前，宽仅5～6米，以一组有"瀑布"的石组为主体，象征峰峦起伏的山景，山下有"溪"，用白砂耙出波纹代替溪水。这种无水而似有水、有声寓于无声的造园手法，犹如写意山水画，是一种有高度想象力的艺术概括。龙安寺方丈庭园枯山水（图1）全用白砂敷设，不植树木，白砂中缀

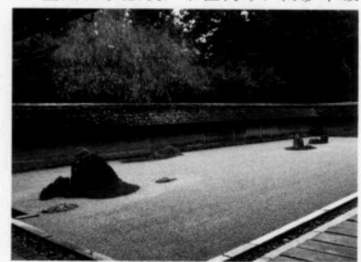


图1　日本京都龙安寺枯山水式庭园

石组五处，共15块，分为五、二、三、二、三，由东到西，面向方丈室作弧形布置，风格洗练而含蓄，被视为枯山水式庭园代表作。

桃山时期　这时期多为武士家的书院庭园。室町末期至桃山初期是群雄割据的乱世，各地诸侯建造高大坚固的城堡，邸宅庭园则以宏大富丽为荣，如二条城、安土城、聚乐第、大阪城、伏见城；但蓬莱山水和枯山水仍然是庭园的主流。园林植物方面创造出"刈込"法，这是一种对树木进行整形修剪的方法，一般都是把成片栽植的植物修剪成不规则的、自由起伏的"大刈込"。石组多用大块石，形成一种宏大凝重的气派。大书院、大刈込、大石组，构成这个时期园林的特点。

值得注意的是随茶道的发展而兴起的茶室和茶庭。千利休被称为茶道法祖，他提出的"侘"是茶庭的灵魂，意思是寂静、简素，在不足中体味完美，从欠缺中寻求至多。他所倡导的茶庵式茶室和茶庭，富有山陬村舍的气息，用材平常，景致简朴而有野趣。遗作有表千家的茶庭等。同时，石塔、石灯、水钵的布置和飞石、敷石的手法，由于在茶庭中的使用而有了进一步的发展。

江户时期　二百多年间大体处于承平时代，皇室贵族造园之风仍盛，各地诸侯因一年一度至江户参觐，纷纷在江户建造豪华的府邸庭园。因此，这一时期成为集过去历代造园艺术之大成的时期，涌现出一些杰出的造园家如小堀远州等。远州作过远江守，后又为德川幕府的"茶道师范"，以造园和茶事闻名遐迩。他的作品遗例有京都南禅寺金地院庭园和孤蓬庵庭园等。

江户时期除了有前一阶段发展起来的草庵式茶庭（通常称为露路、露地）外，兴起了书院式茶庭，特点是在庭园中各茶室间用"回游道路"和"露路"连通，一般都设在大规模园林之中，如修学院离宫、桂离宫等。枯山水的运用也更为广泛，形式更多，出现了所谓"七五三式"、"十六罗汉"式等品类。以前庭园中种植的植物重常绿树而轻花卉，到江户时期才开始大量种植花卉。单株植物修剪成的"小刈込"也发展起来。这个时期有代表性的庭园是江户初期智仁亲王在桂川边上所建的桂离宫（图2）和后水尾天皇为退位后居住而建的修学院离宫。此外，还有很多寺院庭园、茶庭、邸宅庭园的遗例。

明治维新以后　随着西方文化的输入，在欧美造园艺术的影响下，日本庭园开始了新的转折。西方的园路、喷泉、花坛、



图2　日本庭园的代表作京都桂离宫（17世纪初）

草坪等开始在庭园中出现，使日本园林除原有的传统手法外，又增加了新的造园技艺。而且庭园从特权阶层私有专用转为开放公有，国家开放了一批私园，也新建了大批公园。

种类　日本园林早期接受中国的影响，但在长期发展过程中形成了日本自己的特色，产生了多种式样的庭园，主要有以下几种。

林泉式　或称池泉式。园中以水池为中心，布置岛、瀑布、土山、溪流、桥、亭、榭等。在大型庭园中还有"回游式"的环池设路或可兼作水面游览用的"回游兼舟游式"的环池设路等。

筑山庭　在庭园内堆土筑成假山，缀以石组、树木、飞石、石灯笼等。至江户末期，则有所谓"真筑山、行筑山、草筑山"三体，主要是精致程度上的区别。

平庭　这种庭园内部地势平坦，不筑土山。根据庭内敷材不同而有芝庭、苔庭、砂庭、石庭等。一般采用低矮的石组，配以园路、"刈込"及其他树木，其形式也根据园景繁简程度而分为真、行、草三种。

茶庭　与茶室相配的庭园，有禅院茶庭、书院茶庭、草庵式茶庭3种，其中草庵式茶庭最具特色。又因茶庭区划不同而有一重露地、二重露地、三重露地3种，三重露地则有外、中、内三区庭园。

枯山水　在庭园内敷白砂，缀以石组或适量树木，因无山无水而得名。这是日本特有的造园手法。

园林布置　就植物配置、山石、建筑分述如下。

植物配置　日本庭园早期重常绿树而轻花卉，江户以后有所改进。园内地面常用细草、小竹类、蔓类、羊齿类、藓苔类等植物覆被，很少用砖石满铺。人工修剪的"刈込"是一大特色。

山石　很少用石叠假山，一般用土山和石组。石组的式样变化很多，用石方式也多种多样。

园林建筑　采用散点式布置，无蜿蜒的长廊。不论是书院造还是数寄屋，平面都很自由，布局开敞，外围的纸格扇可以拉开，使内外空间联成一片。建筑风格素雅，屋面多用草、树皮、木板覆盖，仅少数大书院式庭院用瓦顶。木架、地板和装修一般都不用油漆，但做工精细，表面磨光露出木质纹理，或用带皮树干、竹、苇等自然材料，墙面用素土抹灰。因此，日本庭园建筑格调细腻而雅致。

Riben tuili xiaoshuo

日本推理小说　Japanese detective fiction

即日本侦探小说。1946年以后，日本进行文字改革，限制日文中的汉字字数，取消

"侦"字，侦探小说遂改称推理小说。日本侦探小说创始人江户川乱步给它下的定义是"主要着眼于运用逻辑推理，逐步解开有关犯罪的秘密，描写破案过程的有趣的文学"。

日本推理小说的发展大致可以分为三个阶段。

第一阶段 井原西鹤在1689年开始模仿中国公案小说，写了一部《本朝樱阴比事》。1868年明治维新以后，日本兴起学习西方的运动，受欧美侦探小说的影响，黑岩泪香编译了西方的《法庭的美人》等30多部外国侦探小说，为日本侦探小说的发展提供了借鉴。一些著名的纯文学作家，如谷崎润一郎、佐藤春夫、芥川龙之介等，也发表了具有神奇色彩的侦探故事性质的作品，给日本侦探小说的发展带来了深刻的影响。

第二阶段 1920年森下雨村、横构正史等创办第一份侦探小说杂志《新青年》。杂志不仅介绍西方的侦探小说，也发表本国的创作。1923年，江户川乱步发表的《两分钱铜币》奠定了日本侦探小说的基础。这一阶段一般称为"侦探时代"。当时侦探小说派生出两个流派：一是以江户川乱步、角田喜久雄为代表的本格派，主张着重写破案的逻辑推理；一是以横构正史、木木高太郎为代表的变格派，强调写神奇、冒险情节和变态心理。后者占主导地位。第二次世界大战期间，日本政府当局以制止扰乱国内治安为由，对侦探小说加以限制和禁止。

第三阶段 第二次世界大战结束以后，侦探小说逐渐复苏，进入"推理时代"。20世纪50年代以松本清张为代表的一批推理小说作家崛起，突破了本格派和变格派的固定模式，运用逻辑推理的形式，探索和追究犯罪的社会原因，揭示社会的矛盾和恶习，反映人们潜在的矛盾和苦恼，使推理小说摆脱了庸俗的趣味性，形成具有现实主义倾向的社会派推理小说。这派推理小说的特点，就是立足于生活，重视现实性和真实性，具有强烈的时代色彩。如松本清张的《日本的黑雾》、水上勉的《花的墓碑》等都是写战后美军占领下日本社会的政治冤案和贪污、盗窃、走私、贩毒、卖淫等社会问题。60～70年代松本清张的《沙器》、森村诚一的《人的证明》，暴露了在日本经济高速发展中人的精神空虚所带来的种种弊病。另一个特点是不单纯追求破案情节，而着重对人物性格的刻画，努力分析隐藏在犯罪背后的社会根源，研究社会环境的影响和罪犯的思想发展。社会派推理小说的出现，提高了推理小说的思想性和艺术性，成为日本现实主义文学的一个组成部分。

Riben wenxue

日本文学 Japanese literature 日本作家用日文以及在日本早期有书写文字以前用古汉语写成的作品。

大和·奈良时代文学 又称上代文学或古代前期文学。据中国《三国志·魏志》和《宋书》记载，日本于3世纪和5世纪前后从地区性的小国家群逐步走上统一的古代国家。5世纪汉文字的传入和使用，对日本古代文化和文学的发展，具有重大意义。在使用文字以前，约在4世纪末和5世纪初，已有口头文学流传，后来记载在《古事记》和《日本书纪》中的歌谣、神话传说和民间故事等均为早期口头文学作品。

7世纪中叶，"大化改新"结束了"氏姓制度"，确立了规模完备的古代天皇制中央集权国家。8世纪初，元明天皇和铜三年(710)，迁都奈良，进入日本历史上的奈良时期(710～794)。之后不久，在天皇敕命

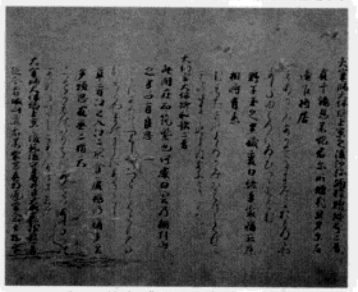


图1 桂本《万叶集》卷四抄本

之下，先后写出《古事记》(712)与《日本书纪》(720)。这两部著作，特别是《古事记》，含有许多形象生动的神话与传说。两书还收有200余首古歌谣(统称为"记纪歌谣")。稍晚，由各地方官吏奉命编纂的《出云国风土记》、《播磨国风土记》、《常陆国风土记》等相继完成，其中也含有一些各地的古老传说。这类风土记的故事情节一般简短，但颇富于生活气息。

8世纪中叶，出现了一部由日本人所写的汉诗集《怀风藻》，虽然这些汉诗形式上大多是模仿中国六朝诗体，但许多作者是有名的和歌作者。汉诗对日本民族诗歌的发展具有一定影响。

8世纪下半叶，和歌总集《万叶集》的出现，标志着日本民族诗歌已从不定型的古歌谣发展为定型的和歌。这部集子收和歌4 500余首，歌体以长歌、短歌、旋头歌为主，其中由31个音节组成的短歌，占90%以上，说明短歌从和歌定型时起，就是主要的表现形式。

平安时代文学 又称中古文学或古代后期文学。8世纪末，桓武天皇迁都平安京，日本历史进入平安时期(794～1192)，是为古代天皇制贵族统治的后期。平安初期的贵族政权还未失去处于上升阶段的活力，以后转入由藤原氏推行"摄关政治"的时期，古代天皇制国家逐渐显露出不可克服的矛盾。

自7世纪以来，日本开始向中国派遣唐使，不断接受中国隋唐文化的影响，到9世纪初，出现了所谓"唐风文化"和汉诗文极盛的时期。敕撰的汉诗集《凌云集》(814)、《文华秀丽集》(818)、汉诗汉文合集《经国集》(827)等，相继出现。僧空海的《文镜秘府论》也于820年前后写成。

9世纪中、后期，日本民族利用汉字的草书和偏旁，逐渐发明出假名文字，为日本民族文学的创作提供了有利条件。

最早出现的用假名书写的《竹取物语》(成书年代不明，约在10世纪最初的几年)，是一篇带有神异传奇性的故事。它曲折的情节和生动的人物形象，较之古老的神话与传说，有了明显的发展。

另一部用假名书写的敕撰歌集《古今和歌集》，成书于905年。以后，不断有敕撰的和歌集出现，如《后撰和歌集》、《拾遗和歌集》等。平安时期的和歌，已失去《万叶集》时期那种丰富多彩的内容和浑厚真率的风格，日益崇尚技巧，内容着重于追求贵族的"风雅"趣味，歌风优美柔和。这一时期的和歌已成为吟咏风月和恋爱赠答的工具。

10世纪中叶相继出现的文学作品有纪贯之的散文纪行《土佐日记》(935)，带有传奇色彩并反映宫廷贵族生活的《宇津保物语》和《落窪物语》，具有"歌物语"性质的《伊势物语》和《大和物语》等。这些作品对日本民族文学的发展作出了相应的贡献，也为下一世纪集物语文学最大成就的《源氏物语》的出现奠定了基础。

《源氏物语》出现于11世纪初，作者是宫廷女官、中层贵族出身的紫式部。这部作品多方面地反映了平安宫廷贵族的生活，揭示了贵族妇女普遍遭受的痛苦与不幸。作者的创作方法、作品的批判精神以及艺术技巧都远远超出同时期其他作品，成为平安文学中最具有代表性的长篇巨著。



图2 《源氏物语》桐壶卷跋
(三条西实隆手迹)

在《源氏物语》之后，物语文学只有一些模仿性的作品出现。就散文方面而言，有一定特色的，只有与《源氏物语》同时出现的清少纳言的随笔文学作品《枕草子》以及历史文学作品《大镜》。

平安末期，由于佛教日益浸透到民众中去，产生了许多"佛教说话集"。这些佛教说话逐渐演变为以故事情节取胜的"世俗说话"。在这方面，《今昔物语集》中的许多"世俗说话"的出现，标志着古代文学已脱离了反映贵族生活的樊篱，开辟了新的描写领域，并且摒弃了描写贵族生活的"王朝物语"式的那种缠绵婉约的文体，创造出一种粗犷刚劲的"和汉混淆"文体，为日本文学语言的发展开辟了新的途径。

镰仓·室町时代文学 又称中世文学。包括镰仓、南北朝、室町、安土桃山4个时期（1192～1603）。

镰仓时期 1192年，由武士阶级取代了贵族阶级的统治，在镰仓建立了统治全国的政权。当时社会激烈动荡，佛教净土思想大为流行，文学创作仍然掌握在贵族中的知识阶层手里。一些人对本阶级的没落深感悲哀与惋惜，对新生事物，对武士阶级的兴起，又感到惊异与赞叹。这种复杂矛盾的态度和佛教的净土思想，贯穿在这一时期的散文和"军记物语"中。另外一些贵族出身的歌人，则沉湎于不问世事的唯美的境界中。这主要表现在大量和歌创作与和歌理论的流行上。

镰仓初期，和歌依然是文学的主体。1205年，《新古今和歌集》编纂完成，其歌风更加优美艳丽并富于诗情美，遂被视为与万叶、古今并列的三大歌风之一。与此同期，失去了政治实权的中央贵族热衷于"歌合"（一种和歌比赛），这种活动促进了和歌理论的发展。藤原俊成的《古今风体抄》及其子藤原定家的《近代秀歌》和《每月抄》，成为和歌评论史上的重要著作。

随笔《方丈记》出现于本时期初，作者鸭长明（1155～1216）是中层贵族出身后来为僧的人。作品表达了作者的消极隐逸的思想，文章以洗练著称，对以后散文的发展有一定影响。

这一时期最能反映时代精神的作品是"军记物语"。首先出现的"军记物语"是《保元物语》与《平治物语》（均产生于12世纪末13世纪初）。这两部作品反映了平安末期的两次重大历史事件，写出了武士的精神面貌。

"军记物语"中，最能代表时代特点的是《平家物语》。这部作品抒情与叙事交织在一起，构成了一篇波澜壮阔的民族史诗。作品中塑造的英雄群像，长期成为日本人民喜爱的典型。这部作品对后世各种体裁的文艺——戏剧、小说、曲艺等，提供了丰富的素材。它的韵文散文兼用、和汉混淆的文体，对以后的文学语言产生极大的影响。

南北朝时期 彻底清算贵族残余势力的时期，整个时期战乱不断。在这种形势下，民众演剧与民众诗"连歌"相继出现。

起源于这个时期的民众戏剧"能"与"狂言"，到室町时期大为兴盛。早在奈良时期，由中国传到日本的"散乐"（又称"猿乐"、"申乐"）经过平安时期，逐渐从单纯的俗乐演变为含有多种杂艺的表演艺术。到14世纪，逐渐向两个方向分化：一个演变为以音乐、舞蹈为主的"能"（又称"能乐"），一个演变为以科白为主的笑剧"狂言"。这时"狂言"与"能"还处于初兴阶段，如"狂言"一般都还停留在即兴演出的阶段，它的脚本还没有固定下来。

这一时期曾作为贵族之间"歌合"余兴的"连歌"，逐渐浸透到民间，成为贵族、僧侣、武士、町人各阶层广泛喜爱的、带有社交性的集体文学创作活动。连歌的宗师有二条良基（1320～1388）、救济（1284～1378）等人。准敕撰集性质的《菟玖波集》（20卷）的编纂（1356）标志着连歌获得了与和歌平等的地位。

在散文方面，出现了吉田兼好（1283～1350）的随笔名著《徒然草》（14世纪20年代）；在物语方面，出现了《曾我物语》。前者是由240多段构成的随笔集，对后世的日本民族思想的形成很有影响；后者是一部最早的描写传奇性的个人波澜起伏、悲欢离合故事的作品。曾我兄弟的复仇故事，成为后世戏剧的重要素材之一。

室町和安土桃山时期 政治上，是从幕府的集权统治逐渐走上各封建主分立的时期。经济上，自平安中期以来的庄园制逐步被消灭，代之以不断发展的地区经济。这一时期民众力量不断高涨，民众思想十分活跃。

在文学上，前一时期兴起的连歌，仍在不断发展，达到鼎盛时期。著名的连歌师饭尾宗祇是连歌的集大成者，编有《新撰菟玖波集》（1495）。另一个连歌师、俳谐师山崎宗鉴编有《犬筑波集》（又名《俳谐连歌抄》），说明连歌正逐渐向滑稽幽默为主的"俳谐连歌"方面转变。

"能"与"狂言"有了飞跃的发展。既是"能"的演员、又是剧作者的观阿弥和世阿弥父子的出现，使"能"的词章（通称"谣曲"）达到了集大成的地步。世阿弥所著的能乐理论，通称《世阿弥十六部集》，成为日本民族表演艺术、古典戏剧理论方面的权威著作。"狂言"也从作为演"能"的附随物，逐渐定型，开始有了固定的脚本。

江户时代文学 又称近世文学。17世纪初至19世纪中叶，史称江户时期（1603～1867）的诸侯分立局面，由德川幕府进行了统一。幕府实行了"幕藩体制"，建立了世袭的封建等级制度，并加强了对民众的思想统治。自室町时期起，全国就已经建立起地域经济，加速了货币的流通，城市工商业也逐步壮大。以大阪、江户两大城市为中心的町人阶级（市民阶层），成为社会结构中的巨大力量，也是文学创作和文学活动的主要力量。它是寄生于武士阶级的、进行商业资本和高利贷资本活动的近代资产阶级的前身，政治上还处于软弱无权的地位，具有追求金钱和享乐的颓废的世界观。当时城市经济的不断畸形发展和木板印刷术的普及，促使反映町人阶级生活及其思想的作品大量产生。出现在17世纪80年代至18世纪20年代的代表作家和作品，史称"元禄文学"。代表作家有井原西鹤、近松门左卫门和松尾芭蕉（1644～1694）。

井原西鹤以写"浮世草子"（以现实为题材的小说）著名。在他这类作品中，以描写町人阶级爱欲生活和经济生活的作品成就最高。主要作品有《好色一代男》、《好色五人女》、《日本永代藏》、《世间费心机》等。

近松门左卫门以写"木偶净瑠璃"（一种古典木偶戏）和歌舞伎的脚本著名。他写了不少以下层町人的爱情悲剧为题材的"情死剧"（"心中物"），著名作品有《曾根崎情死》（1703）、《冥土传书》（1711）、《天网岛情死》（1720）、《女杀油地狱》（1721）等。

井原西鹤与近松门左卫门两人的主要作品，从不同角度反映了上升时期町人阶级的生活与感情。作品中现实主义的艺术成就与批判精神，使他们的作品成为日本古典文学的重要遗产，即使对近代文学也有深远影响。

俳谐诗人松尾芭蕉，对俳谐进行了重要革新。17世纪中叶出现的、以松永贞德（1571～1653）为宗师的"贞门"俳谐，着重于平易滑稽的表现。作品大多近于语言游戏。继之而起的以西山宗因（1605～1682）为首的"谈林派"俳谐，以奇拔机智的俳风见长。松尾芭蕉在青年时期受过这两派的影响，但他很快就开创了独自的风格，称为"蕉风"俳谐。他的俳句以"闲寂"、"风雅"趣味见长，反映了在近世封建社会中知识阶层孤洁的反俗精神。芭蕉的俳风出现后，直到本时期末，一直起着支配整个俳坛的作用。

除了芭蕉外，近世的俳谐诗人有擅长写生的与谢芜村、农民出身的一生坎坷漂泊的小林一茶等人。

自18世纪中叶起，近世文学已丧失元禄时期那种现实主义精神与批判倾向，逐渐演变为"戏作者文学"。这种文学大多以庸俗的写实手法描写市井间的风俗世

态，投合读者的低级趣味。其中较有意义的作品有滑稽小说作者十返舍一九（1765～1831）的《东海道徒步旅行记》、式亭三马（1776～1822）的《浮世澡堂》和曲亭马琴（1767～1848）的《南总里见八犬传》等。其他绝大部分的"戏作者文学"，大多给近代文学以消极影响。

明治时代文学 1868年的明治维新，结束了德川200多年的封建锁国状态，举国倡导文明开化。以福泽谕吉为首的启蒙思想家，介绍西方的哲学思想和科学文化，宣传资产阶级民主自由，对开启民智，铲除封建思想，具有历史性意义。

启蒙时期 旧式的戏作小说已无法满足大众的需要，新文学又尚未诞生，于是翻译小说应运而生。西方文学中的民主思想、自由精神，以及风俗文化，开阔了读者的眼界，使其渐渐认识到文艺的价值。与自由民权运动相呼应的"政治小说"，对促进文学观念的转变，起了一定作用，不仅是政治的启蒙，也是文学的启蒙。

1885年，日本第一部近代小说理论著作——坪内逍遥的《小说神髓》出版，提倡写实，力矫劝善惩恶的旧文学观，排斥文学的功利主义，把文学从教化的工具中解放出来。1887年，长篇小说《浮世》问世。作者二叶亭四迷受俄国文学影响，以典型化的方法，描写在明治官僚政权的禁锢下，一个个性受到压抑的近代知识分子的悲剧。这是日本近代文学中第一个获得自我觉醒的人物形象，堪称批判现实主义的奠基作。因当时的作家和读者在观念上还很滞后，《浮世》这样的新文学，尚不具备存在与发展的社会基础。

随后，以尾崎红叶为代表的砚友社和不属于该社的幸田露伴，成为文坛的主流，史称"红露时代"。他们虽然接受《小说神髓》的写实主义理论，但理解得肤浅，尤其不能摆脱江户文学的影响，只注重情节的趣味和辞章的华丽，往往流于风俗的皮相描写。

浪漫主义文学运动 1888年，森鸥外留德归来，开始文学上的启蒙，并于1890年发表《舞姬》，表现主人公自我觉醒后，在强大的封建官僚体制压制下，不得不向现实妥协的悲哀，反映了个性解放的要求同社会现实的矛盾。小说成为日本浪漫主义文学的先导。1893年，北村透谷和岛崎藤村等人创办《文学界》，掀起浪漫主义诗歌运动。透谷提倡"内部生命论"，强调个性解放和主观战斗精神。但日本社会现实的闭塞，封建因袭的重压，使他的理想彻底幻灭，绝望之下，愤而自杀。《文学界》持续刊出6年，渐次走上艺术至上的道路。代之而起的，是与谢野宽和与谢野晶子夫妇主持的"新诗社"，他们创刊《明星》，以写短歌为主，讴歌爱情，礼赞青春，但缺乏北村透谷植根于现实的革命精神。

女作家樋口一叶在《文学界》同人的影响下，写出《青梅竹马》等表现底层妇女不幸命运的珠玉之作。砚友社出身的泉镜花在《高野圣僧》等作品中，以其浪漫的诗意，神秘的幻想，为"明治、大正的浪漫主义开辟了大道"。德富芦花的社会小说《黑潮》，流露出强烈的理想主义热情。国木田独步本是抒情诗人，后以小说表现平凡小人物的悲哀。《武藏野》是对大自然的一曲颂歌，成为日本散文的经典。他们是从浪漫主义向现实主义过渡的作家。

自然主义文学运动 甲午与日俄两次战争的得胜，使日本加速资本主义的发展，同时也激化了各种社会矛盾。长谷川天溪概括为"幻灭的时代"，描写真实成为时代对文学的要求。G.福楼拜、L.N.托尔斯泰、H.易卜生等西方作家的作品大量译介到日本，既是日本作家"思想上的导师"，也是他们"艺术上的楷模"。É.左拉的自然主义，以空前的规模风行日本。

从1900年开始，一些早期自然主义作品相继问世。1906年，岛崎藤村具有批判现实意义的《破戒》出版，被视为自然主义的奠基作；1907年，田山花袋的《棉被》掀起自然主义运动的高潮，开"私小说"之先河。与此相应，一批自然主义理论家崛起，以岛村抱月、长谷川天溪等人为代表进行理论上的宣传，提出"破理显实"的口号，要作家以"无解决、无理想"的态度，客观如实地"表现人生之真相"。主张排斥虚构，否定技巧，也不避讳描写本能和情欲。日本的自然主义作家，抛弃了左拉志在描绘法兰西第二帝国"社会史"那种恢弘阔大的气魄，大多采用"自我告白"的形式，专写一己的狭窄生活，从而形成日本特有的小说形态——"私小说"，成为表达日本人审美意识的一个独特方式。德田秋声、正宗白鸟等均为这派代表作家。

反自然主义 1903年，夏目漱石留英回国，正值自然主义风靡文坛之时。1905年发表处女作《我是猫》，以独特的讽刺、幽默的风格，对日本近代社会给予有力抨击。后期作品以现代人伦理道德为主题，揭示个性解放与社会习俗的冲突。他的创作方法，与自然主义大相径庭。其作品对以后的白桦派、新思潮派以及大正时代人格主义批评家均有影响。

大正时代文学 1910年前后，《白桦》、《三田文学》、《新思潮》相继创刊，代表3种不同的文学流派：追求理想主义的白桦派、以美为标的唯美主义以及拟将真、善、美融为一体的新思潮派。他们在自然主义现代写实精神的基础上，分别继承了自然主义的某一方面，却又从不同的角度否定自然主义文学。尽管大正时期自然主义作家依旧成绩斐然，但已无从代表大正民主主义这一新的时代精神，文学的主流地位不得不让位于上述3派。




图3 夏目漱石的《我是猫》初版封面

唯美主义 1909年，在森鸥外、上田敏指导下创刊的《昴星》，以及永井荷风于1910年创办的《三田文学》，是唯美主义文学的两大阵地，拥有木下杢郎、北原白秋、吉井勇、高村光太郎、佐藤春夫等一批诗人。佐藤亦擅写小说，带有世纪末情调的《田园的忧郁》是其代表作。在同年复刊的《新思潮》上，谷崎润一郎以《刺青》和《麒麟》引起文坛瞩目。这派作家大抵富于传统情趣，追求官能的美感。

白桦派 虽未提出系统的文艺主张，但该派尊重个性，肯定积极的人性，作品中洋溢着人道主义和理想主义精神，为当时的文坛带来一股清新的气息。代表作家武者小路实笃偏于空想的理想主义，如《天真老实人》；志贺直哉侧重于表现自我与现实的冲突，如《和解》。另外，志贺直哉精致的短篇创作技巧，给后来的作家以很大影响。有岛武郎对社会问题和阶级矛盾表示强烈的关注，长篇小说《一个女人》被誉为"日本真正的现实主义文学"。

新思潮派 主要指第三（1914）和第四（1916）次复刊的《新思潮》杂志同人。他们主张虚构，讲究技巧，强调形式与内容的统一，能冷静而理智地审视现实，探讨人生，解剖人性。芥川龙之介以短篇《鼻子》成名，成为日本短篇小说大家，其作品立意警拔，形式多样，始终贯穿着对人性利己的剖析，对现实丑恶的鞭挞，以及对生存的不安与苦恼。菊池宽先发表剧本，后以小说《无名作家日记》奠定作家地位，最终转向通俗小说创作。

与上述3派不同，广津和郎、葛西善藏、宇野浩二等新早稻田派，继承了自然主义的传统，但有一定的突破，着重描写主人公在贫穷、不幸的压抑下内心的空虚与真实。

无产阶级文学 第一次世界大战后，反映劳动人民的悲惨处境及其自发斗争的"劳动文学"日益发展，1921年《播种人》创刊，标志着无产阶级正式登上文学舞台。

1924年，革命文学杂志《文艺战线》创刊，涌现出叶山嘉树、黑岛传治等一批作家。叶山嘉树的《生活在海上的人们》成为无产阶级文学的名作。

新感觉派　与此同时，**川端康成**与**横光利一**等年轻作家，在西方现代主义思潮的推动下，也于1924年创办《文艺时代》，企图在形式和技巧上打破传统，掀起“新感觉”运动。横光在创刊号上发表的《头与腹》，为《文艺时代》的同人赢得“新感觉派”的称号。川端康成的《伊豆舞女》则成为日本青春文学的杰作。他们是日本第一代现代派作家。

总之，到了20世纪20年代，无产阶级文学和现代主义文学同时出现，相互对峙，又共同在否定旧文学：一个要求革命的文学，一个要求文学的革命。1927年，芥川龙之介怀着对未来的“迷惘不安”而自杀，象征一个文学时代的结束。

昭和时代文学　分为战前、战后和经济高速增长后几个时期。

战前时期　《文艺时代》于1927年停刊，新感觉运动告别文坛。左翼文学组织经过数次分裂与联合，于1928年成立“全日本无产者艺术联盟”（简称纳普）。出现两位无产阶级文学旗手：**小林多喜二**和**德永直**。小林多喜二的《蟹工船》和德永直的《没有太阳的街》，是世界革命文学中的优秀作品。然而，随着法西斯化的日益加强，对革命文化运动进行残酷镇压，小林多喜二于1933年惨遭杀害。翌年，纳普被迫宣布解散，无产阶级文学运动最终解体。

20世纪30年代后，相继兴起了新兴艺术派、新心理主义、行动主义等现代主义艺术派别。其中新心理主义文学曾风行一时。新兴的现代主义作家伊藤整、堀辰雄、井伏鳟二、阿部知二，包括业已成名的川端康成、横光利一，被称为“同路人作家”的芹泽光治良、广津和郎、野上弥生子，以及左翼戏剧家久保荣等，都写出优秀之作。岛崎藤村、德田秋声、永井荷风、志贺直哉等老作家也有力作问世。林芙美子、石坂洋次郎、太宰治、石川淳等新作家崭露头角。文学界看似繁荣，但思想深处弥漫着对时代的危机感。



图4　小林多喜二的《蟹工船》封面

从1937年侵华战争开始，法西斯军部强化对文化的管制，确定文学必须迎合战争的“国策”。一些作家被迫走向战场。**宫本百合子**等人多次被捕。**石川达三**的《活着的士兵》遭到查禁。**德田秋声**的《缩影》，未及写完便断然搁笔。除中岛敦等人固守艺术的良知，发表零星作品外，直到1945年战败，日本文学处于历史上最黑暗的时期，几近于一片荒芜。

战后时期　1945年8月15日，日本宣布无条件投降，开始了历史性的转折。旧日的价值观念骤然崩溃，社会发生剧变。日本文学在精神与物质的废墟上开始重建。

志贺直哉、永井荷风等老作家率先发表作品。宫本百合子、中野重治等革命作家迅即成立“新日本文学会”，开展民主主义文学运动。《新日本文学》创刊号上刊出宫本百合子的《歌声哟，唱起来吧》、中野重治的《五勺酒》等作品。以平野谦为首的《近代文学》评论家，“反对政治主义”，追求艺术的真实与自由，与《新日本文学》之间就“政治与文学”、“文学家与战争的责任”、“主体性”等问题展开争论。**野间宏**、**中村真一郎**、梅崎春生、椎名麟三等有过战争体验的“战后派”作家，与“近代文学派”相呼应，相继发表《阴暗的图画》、《在死亡的阴影下》、《樱岛》、《深夜的酒宴》，以广阔的社会视野和新的文体，描写战争给人的心灵和肉体造成的创伤，探索在极限状况下世界的本质，人的价值与生存的意义，带有存在主义的色彩。他们极具创新意识，多采用意识流、内心独白等手法，刻画人物的深层心理。紧随其后，武田泰淳、大冈升平以及安部公房、**三岛由纪夫**等人，以其不同的风格和手法，分别发表《蝮蛇的后裔》、《俘虏记》、《墙——S.卡尔玛的犯罪》、《假面的告白》。进入50年代，战后派作为流派逐渐退潮，但其文学的根本精神，对战后文学的发展仍具有深远影响。此外，坂口安吾的《白痴》、太宰治的《维扬之妻》等无赖派文学，否定一切权威和秩序，摒弃传统道德，反映了战后混乱的社会和颓废的世态。

50年代中期，经济恢复，社会相对稳定，出现安冈章太郎、庄野润三、远藤周作等“第三批新人”。他们大多描写家庭或日常生活中所潜藏的危机，已失去了战后派作家的社会性和思想性。稍后，**大江健三郎**以《死者的奢侈》、**开高健**以《恐慌》，继承战后派的文学精神，探讨在现代社会这部庞大的机器中，受到捉弄的个人存在。大江的创作主题和表现空间，后来有新的开拓，写智障、核战争、环境污染，表现出对人类生存的关注。

50年代，**川端康成**继《雪国》之后，创作《山之声》、《古都》等作品，意在追求传统美；石川达三写出《风中芦苇》和《人墙》，重在社会批判。松本清张开创的“社会派”推理小说，得到读者的认同。田宫虎彦、井上靖、水上勉等人从不同的角度反映战后的社会现实。圆地文子、宇野千代、曾野绫子、有吉佐和子、山崎丰子等女作家也备受瞩目。

经济高速增长后的文学　60年代初，参加过50年代学生运动的高桥和巳、柴田翔等人承袭战后派文学的传统，发表《忧郁的党派》和《我们的日子》，描写运动遭到挫折后的悲观失望和空虚感。嗣后，北杜夫、丸谷才一、辻邦生、大庭美奈子、河野多惠子等作家先后跻身文坛。1970年，开高键、小田实、高桥和巳等结成“作为人”派。与此相对，以古井由吉的《杳子》开始，后藤明生、黑井千次等“内向的一代”崛起，意欲从个人内在精神领域中，追求自我的真实，现实感淡化，缺乏对社会的关心和批判的意识。

之后，中上健次、津岛佑子、**村上春树**、立松和平、田中康夫等成长为一代新人。中上健次以风土、血缘、民俗构建小说的基础。村上春树等则表现经济高速成长后，失去精神家园的都市青年的感情。他们的主题、方法、倾向，与过去有所不同。进入80年代后，这一点尤为突出。岛田雅彦及更晚的吉本芭娜娜等年轻作家，以各自的资质，不同的视角，表现他们对生活的感受。

Riben wudao

日本舞蹈　Japanese dance　广义指流行于日本各地的各类舞蹈，如古代舞、乐、能、民俗艺能、歌舞伎舞蹈等；狭义专指包括各种流派的歌舞伎舞蹈。最初的日本舞蹈是用以敬神、娱神、通神的神乐。奈良到平安期间，从中国传入伎乐、雅乐和散乐，日本舞蹈在艺术上有了很大的进步。中世纪的**能乐**也受到中国**傩舞**和傀儡戏的影响。江户时代**歌舞伎**的产生和发展，开创了日本舞蹈的新局面，出现了很多不朽的名作和著名演员。

神乐　原始社会祭祀性舞蹈。以招魂、镇魂和祈祷动作为基础。它是根据名著《古事记》和《日本书纪》所描写的天岩屋户和天钿女命“神灵附体”的祈祷舞发展而来的。最初由巫女（游女）来跳，后来也有男性（游男）跳的。舞蹈根据祭祀活动分为定期和不定期的两种。定期的与狩猎、农耕等有关，根据季节和时令而定；不定期的

因人间的生死、灾病、婚姻、战争而举行。封建时代，宫廷制定御神乐，巫女的职务由男性神官所代替。流传在民间的称乡神乐或里神乐。至今犹存的"翁"和"三番叟"等祈祷舞，都保留了古代神乐的传统。现在岛根县隐岐岛烧火山神社还有巫女舞，舞蹈时巫女2人戴天冠，着白衣绯袴，执扇而舞，以请神祇降临。伴奏乐器有大鼓、铜钹子等。神乐因广泛流传于民间，后也包括在民俗艺能之中。



樱花节时必跳的民间舞

雅乐　宫廷中祭祀、燕享时的音乐舞蹈。又称舞乐。包括日本固有的乐舞催马乐、朗咏等，以及三韩乐、渤海乐、伎乐、唐乐（隋唐燕乐）、散乐（钵头、兰陵王）和西域诸国的乐舞。这些乐舞在平安朝中期以后逐渐日本民族化。室町时代（1467～1588）发生应仁之乱（1467～1468），乐人四散，传统中断。江户时代（1603～1868）雅乐复苏。明治四年（1871）雅乐的三方乐所被解散，乐人为宫内省（现宫内厅）乐部吸收，雅乐得以延续。现在宫内厅仍上演雅乐。

雅乐节奏缓慢，动作不同于一般日本舞蹈，它保留有"剑指"、"骑马蹲裆式"等姿态，步法别具一格。雅乐的音乐大都有"序"、"破"、"急"3段。所用打击乐器，左方有大鼓、钲鼓、羯鼓；右方有大鼓、钲鼓、三鼓。管乐器有筚篥、笙、横笛、高丽笛、神乐笛。弦乐器有乐筝、乐琵琶和琴。

伎乐　从中国吴地（江苏省一带）和西域（新疆一带）传到日本的乐舞。推古天皇时（612）百济人味摩之从中国吴越学得伎乐，在日本朝廷传习。据镰仓时代（1192～1333）《教训抄》记载，伎乐有师子、吴公、迦楼罗、金刚、波罗门、昆仑、力士、大孤（老翁面）、醉胡等9种。乐器有笛、三鼓、钲鼓3种。正仓院藏有伎乐面具和天平胜宝年（752）东大寺大佛开眼供养的伎乐服装。现在大阪四天王寺圣灵会还保留着传统的伎乐。狮子（狮子舞）在日本民间极为盛行，后发展为具有地方特点的民间舞蹈。《太神乐》为狮子神乐的一种。二人披狮子皮，戴狮子头而舞，以后又加上曲艺杂技等演出。能乐和歌舞伎中均有优美的狮子舞。歌舞伎中的《镜狮子》由两段构成，前段为女性舞蹈，后段为狮子精游戏于牡丹、蝴蝶间，舞蹈还表现狮子的眠卧、洗毛等嬉戏动作，成为日本舞蹈的保留节目。

上方舞　江户时代京都大阪一带流行的歌舞。也称京舞或地呗。有篠冢流、井上流、吉村流以及后来出现的楳茂都流等派。上方舞动作洗练、含蓄而静雅。在技艺方面吸收了能的轻柔以及人形净琉璃（文乐）和歌舞伎"振"的动作。著名上方舞家有井上八千代、武原吭、吉村雄辉、楳茂都陆平等。

民俗艺能　民间歌舞艺术。又称民间艺能、乡土艺能。主要是在节日和民间风俗活动中祭神、敬神时表演的民间歌舞艺术形式。民俗艺能约有2万多种。大致可分为神乐、田乐、风流、祝福艺、外来系5大系统。田乐是一种与农耕仪礼密切相关的祈祷五谷丰登的祭祀性歌舞，又名田植舞（插秧歌舞）。分预祝行事（预祝活动）、田植（插秧活动）两种。预祝行事是祝愿一年的丰收和歌唱一年中的田间劳动而模拟各种劳动动作的歌舞，其动作粗犷、奔放。田植是为插秧少女举行的祭祀仪式舞。人们围着一把装饰成插秧木偶供奉在神田里的伞，边唱古老的插秧神歌，边狂欢歌舞。不同地区表演形式也各不相同。这种田乐现已搬上舞台表演，八木小调、花笠舞是其优秀代表作品。风流又名风雅，是一群化装得极为华丽的游行队伍抬着神座，在乐队的伴奏下表演的集体歌舞。它产生于御灵信仰、疫神信仰。这种祭祀性活动后来演变成如7月15日盂兰盆节表演，并不断发展成为舞台表演节目。盂兰盆舞、阿波舞，都是日本民间流行最广、最具有代表性的风流舞。祝福艺是由祭祀仪式上祭神祝词演变而来的，如新年期间表演的春驹舞等。《千秋万岁》是祝福艺的代表性节目，另一种叙事性的幸若舞是讲述战争故事。外来系是指从中国引进的民间艺术与日本固有的民间歌舞艺术相结合而产生的新艺术派系。如能乐、狂言、歌舞伎、延年、人形芝居（木偶戏）等。民俗艺能的魅力在于它那浓郁的乡土气息，健康朴素的美和融会于信仰中的真挚演技及纯真感情。

新舞蹈运动　日本新舞蹈运动是和日本新剧一起，由歌舞伎界独立出来的部分人开始的。最初是废除歌舞伎舞蹈中不合理性和狭隘性的趣味，尝试创作具有艺术美和诗意美的日本新舞蹈。大正时代西方舞蹈传入日本后，初代藤荫静枝组织的"藤荫会"根据中国昆曲《孽海记》创作演出的舞蹈《思凡》，产生了巨大影响。此后又有一批新的舞蹈组织相继成立，并产生了新型的舞蹈家。他们开始接受俄罗斯芭蕾的影响，采用西洋乐器伴奏，有了群舞，创作演出了《虫》、《女人和影子》、《春信幻想曲》、《阿依努之神》、《太鼓的旋律》等新舞蹈。第二次世界大战以后，芭蕾和现代舞在日本也有较大的发展。

Riben xiju

日本戏剧　Japanese theatre　日本戏剧分为传统的古典剧与明治维新后受西方戏剧影响产生的近代剧两大类。古典剧中又有"能"、"狂言"、"木偶净瑠璃"、"歌舞伎"等剧种。

古典剧　早在10世纪前后，日本从中国输入"散乐"，促进了日本杂艺的发展。12世纪末，每当宫廷祝典或各大寺院举行法会，总要举行演艺大会，在此基础上产生了带有一定情节的歌舞剧"猿乐能"，后简称为"能"。在民间，农民庆丰收时也举行艺能表演，称为"田乐能"。14世纪初，出现了许多演"能"的剧团。在京都一带出现了"大和四座"（"座"即剧团），其中"结崎座"势力最大。

"能"的成熟离不开当时"结崎座"的杰出艺人观阿弥（1333～1384）、世阿弥父子的功绩。世阿弥不但演技超群，而且是"能"的脚本（谣曲）作者和戏剧理论家。他传世的著作总称《世阿弥十六部集》，被认为是日本最值得珍视的美学著作。

"能"由3种要素组成，即脚本（包括

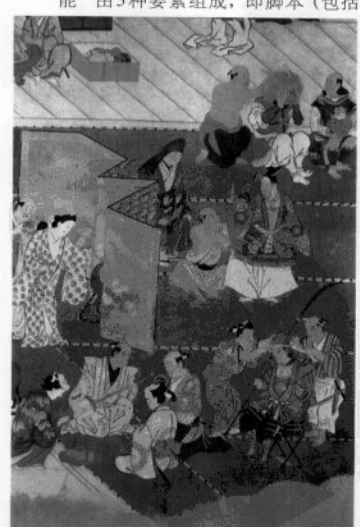


图1　歌舞伎的一个场面（17世纪日本画家菱川师宣绘）

歌词和念白)、“型”(舞蹈程式) 和 “噺”(乐器伴奏)。谣曲现存的底本有1 700余种，今天仍在上演的有240余种。“能”的作者，大都是演“能”的艺人。观阿弥写有《自然居士》、《小野小町》等剧目；世阿弥写有《高砂》、《实盛》等上百种剧目。日本的古典“艺能”实行世代相传的“宗家制度”，他们保持各自流派的艺风。“能”的流派是17世纪以后形成的，共有观世流、宝生流、金春流、金刚流、喜多流5个流派。

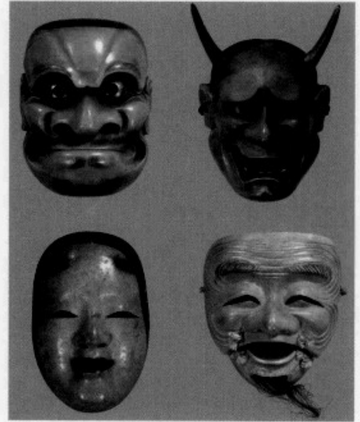


图2 面具——颦恶尉（上左） 古般若（上右） 小面（下左） 石王尉（下右）

与“能”同时出现的“狂言”，兴起于民间，本是一种即兴的、简短的笑剧。到15世纪中叶，“狂言”的剧目臻于定型，分成3个流派：大藏流、鹭流和泉流。从世阿弥时期起，“狂言”插在“能”每次演出的几个剧目中间演出。到17世纪以后，“能”被定为德川幕府举行庆典时演出的指定剧种，“狂言”附随“能”受到保护。现存剧目约有300出，其中最能表现“狂言”特色的是描写地主与奴仆矛盾的剧目。

“歌舞伎”源自16世纪末至17世纪初。当时出云地方一个名叫阿国的巫女来到京都表演一种狂舞，配以当时的民谣“小歌”，以后由年轻女子表演，称为“女歌舞伎”。后流行于妓女当中，被统治者明令禁止，于是改由男扮女装表演，称为“若众青年歌舞伎”。17世纪中期又一度被禁。后经改进，艺人将这种歌舞与科白结合起来，发展成为一种多场次的大型古典剧，成为德川时期最主要的剧种。歌舞伎实行宗家制度，历代名优都是家系相承，主要有市川家、中村家、尾上家等。

明治维新后，歌舞伎仍保持着兴盛势头，19世纪末20世纪初出现了3个名演员：市川团十郎（第九代）(1843～1903)、尾上菊五郎（第五代）(1844～1903)、市川左团次 (?～1904)。他们对恢复歌舞伎的活力起了很大作用。

在“元禄时期”前后，大阪与京都一带的木偶净瑠璃剧（“净瑠璃”原指曲调，后指它的脚本，也可作剧种的名称）在唱腔及操纵木偶的技巧方面都有了长足的进步。大阪的木偶剧演唱名艺人井上播磨掾 (1633～1685) 为木偶净瑠璃剧的开山之祖。18世纪上半期，以京都大阪一带为发祥地的木偶净瑠璃剧十分兴旺，压倒了歌舞伎，但到了18世纪下半期，这种形势逐渐反转过来。19世纪后半期，木偶净瑠璃日渐衰微，只在京都有一个文乐座，作为古典剧种的继承者，被保存下来。

近代剧　在明治维新初期，有人将古典的歌舞伎加以改良，从而出现了“新派剧”。但演技幼稚，上演剧目是流行小说改编的。1906年W.莎士比亚的研究家及译者坪内逍遥和早稻田大学的学生们组成了文艺协会，并设立了演剧学校，于1911年举行毕业公演，上演了莎士比亚的《哈姆雷特》，称为新剧（话剧）。次年又在帝国剧场上演了H.易卜生的《玩偶之家》。这次演出，扮演娜拉的松井须磨子 (?～1919)，一跃成为有名的新剧女演员。1913年前后一度形成了新剧的热潮。当时出现了10多个剧团，但只有由岛村抱月 (1871～1918)、松井须磨子组成的已经职业化了的艺术座坚持下来。

第一次世界大战期间，在先驱性的新剧运动的促进下，“白桦派”与“新思潮”的小说作家们，也开始创作戏剧作品。如白桦派的武者小路实笃，新思潮派的山本有三、菊池宽与秋田雨雀等。20世纪20年代，岸田国士提倡“纯粹戏剧”，比较重视戏剧语言的文学性。

在演出方面，从第一次世界大战时期开始，由职业演员重新掀起了新剧运动，出现了森田守弥主持的文艺座，市川猿之助主持的春秋座和“新派”俳优的花柳章太郎 (1894～1965) 主持的新剧座。1923年发生了关东大地震，东京的商业性大剧场全部被毁。在国外考察戏剧的小山内薰 (1881～1928) 回国，并由他的弟子、导演土方与志 (1898～1959) 出资兴建了“筑地小剧场”，新剧界从此有了自己的剧团与剧场。筑地小剧场提倡非商业化的实验戏剧。

当“筑地小剧场”为提高戏剧艺术不断进行努力的时候，新剧界出现了两个新的动向：其一是歌舞伎演员河原崎长十郎、市川团次郎与戏剧家池谷信三郎、村山知义 (1901～1977) 合作，组成了艺术主义的剧团“心座”；另一个则是“无产阶级演剧运动”。

在此期间，出现了许多革命剧作家，其中有久坂荣二郎 (1898～1976)、久保荣、藤森成吉 (1892～?)、村山知义等。

1934年，无产阶级演剧运动遭到镇压，“普罗特”被当局解散。以后戏剧界在当局允许上演的情况下，由新协剧团、新筑地剧团作为左翼戏剧的支柱，尽量上演一些具有进步倾向的戏剧。

第二次世界大战后，新剧又重新活跃起来。文学座、俳优座、民艺剧团、新协剧团、东京艺术剧场是战后初期主要的剧团。随着日本经济的发展，新剧已成为经常在大剧场上演、为广大观众所接受的重要剧种。

50～60年代较有影响的戏剧作品有宫本研 (1926～　) 的《明治之柩》(1962)、安部公房的《这里有幽灵》(1958) 和《你也有罪》(1965)、水上勉的《饥饿海峡》、河原崎长十郎和依田义贤根据井上靖的小说改编的以历史上中日友好为题材的《天平之甍》及他们共同创作的话剧《望乡诗》等。

60年代以后，荒诞派戏剧影响到日本。接着就是小剧场运动的崛起。

最先出现的小剧场团体是唐十郎 (1943～　) 于1963年创办的“状况剧场”。他的剧团都在红色的帐篷内演出，故又名红帐篷剧团。1987年剧团解散，唐十郎则继续自组剧团演出。随之出现的是铃木忠志与别役实创办的早稻田小剧场。寺山修司 (1935～1983) 于1967年倡导“街头戏剧”；佐藤信 (1943～　) 则于1968年创立黑帐篷剧团。70年代，日本的小剧场戏剧达到高峰。铃木忠志、别役实等人的戏剧活动则在20世纪后期进一步发展，赢得了国际声誉。别役实于60年代末离开早稻田小剧场，但仍不断推出“不条理戏剧”作品，包括《面向西方的武士》(1977) 和《两个游侠骑士的故事》(1987) 等。铃木忠志的作品主要有《特洛伊妇女》(1974)、《巴凯》(1978)，他还创立发展了一套以能剧技巧为元素的演员训练方法。1984年他将自己的剧团重新命名为静冈铃木剧团 (SCOT)，并在静冈创立了一年一度的国际戏剧节，得到了国际戏剧界的重视。

Riben Xinganxian

日本新干线　Japanese Shinkansen　日本高速铁路干线。新干线为日语高速铁路的音译。1959年4月，日本为了增强东京—大阪铁路能力，开工修建与既有铁路分离的东海道新干线。1964年10月1日东海道新干线建成通车，“光”号列车最高运行速度210千米/时，打破当时的世界纪录。后继续提速，列车运行时间由原来的6小时30分减至2小时30分。随后，新干线相继延伸至博多、盛冈、新潟、长野（见表）。2000年日本新干线总长1 952.5千米，每天开行750列，运送旅客75万人次。为了扩大新干线的覆盖面，日本还改造了盛冈至秋田、福岛至新庄既有铁路，使高速列车

新干线铁路一览表

线路名称	起讫点	线路长度(km)	列车型号	最高运行速度(km/h)	运行时间
东海道	东京—新大阪	515.4	700系列	270	2h30min
山阳	新大阪—博多	553.7	500系列	300	2h17min
东北	东京—盛冈	496.5	E4系列	275	2h21min
上越	大宫—新潟	269.5	E2系列	275	1h37min
长野	高崎—长野	117.4	E2系列	260	45min

在该段以130千米/时运行。2007年新干线总长增至2 304千米。日本正在修建的新干线有3条，总长512千米；准备修建的有3条，长885千米；远期规划修建12条，长3 510千米。


九州新干线列车

Riben xingzheng jigou

日本行政机构 Japanese administrative organs 日本管理公共事务的中央和地方行政体系。它是日本政治制度的重要组成部分。

日本的行政机构是由**明治维新**后在中央政府实行的太政官制演变而来的。中央行政机构（内阁）根据天皇的敕令建立，国家的最高行政权属于天皇而不属于内阁。内阁下属行政机构称为“省”。20世纪30年代以来，为适应日本帝国主义对外扩张的需要，内阁下属各省的行政机构有过若干变动。第二次世界大战后，日本废除了天皇集权制的敕令内阁，实行对议会负责的**内阁制**，后又几经调整，于1952～1953年确立了现行日本行政机构的雏形。随着1998年6月《中央省厅等改革基本法》的出台，这一雏形又被进一步改进。

中央行政机构由1府和12个省组成，包括内阁府、总务省、外务省、财务省、经济产业省、法务省、国土交通省、文部科学省、农林水产省、厚生劳动省、环境省、国家公安委员会、防卫省。日本实行以天皇为象征的议会内阁制。根据《日本国宪法》规定：国家的行政权属于内阁。内阁是日本的最高行政机构，一切重要决策皆由内阁制定和执行。内阁由总理大臣及其他国务大臣组成，所有内阁成员都必须是文职人员。内阁总理大臣又称首相，是最高行政首脑，由国会提名经议员选举产生，并经天皇任命。内阁其余各国务大臣均由首相任命，但其中1/2以上必须从议会议员中选任。战后以来，历届内阁绝大部分成员是由在议会中占多数议席的政党（执政党）的议员组成，该党的领袖（总裁）便成为当然的内阁首相。

内阁府长官由首相兼任。内阁府级别高于各省厅，承担综合战略性职能，权限包括制定对外政策、安全保障政策、宏观经济政策、预算编制等。在内阁府中，首相可以在他认为重要的领域如信息技术、危机管理等方面安排特命大臣。此外，内阁府设立由首相、相关阁官僚和民间学者等组成的“有关重要政策的会议”，辅助内阁机构决定重大政策的基本方针，如经济财政咨询会议、综合科学技术会议、中央防灾会议、男女共同参与筹划会议等。内阁官房（内阁办公厅）长官由首相实行政治任用。

中央12个省厅是中央行政机构的主体。12个省的职责是总务省主管地方自治及行政管理和监察事务；外务省主管国家一切外交事务；财务省主管国家财政、金融、税收事务；经济产业省主管工商企业，振兴国内外贸易，管理外汇和负责度量衡管理事务；法务省执行国家有关司法行政事务；国土交通省主管交通运输、国土资源、建筑等综合行政事务；文部科学省主管文化、教育、科学技术行政事务；农林水产省主管有关改良和发展农业、林业、畜牧、水产业，以及增进农村、渔村福利事业的事务；厚生劳动省主管工会组织，负责调整劳资关系，规定劳动标准，增进公共卫生服务，提高社会福利等事务；环境省负责防治公害，加强环境保护；国家公安委员会主管社会治安及公共安全事务；防卫省处理有关防卫事务。行政省内部机构一般分省、局、课三个层次，个别行政省在局与课之间加设部一层。各行政省都设有大臣、副大臣、政务次官、事务次官和大臣秘书官等职位。大臣不在时，副大臣代行职权。但副大臣与大臣政务官并不参与执行管理事务，这些事务还是由事务次官直接对大臣负责。

中央行政机构还包括一些承担社会服务功能的组织机构，如国立博物馆、国立美术馆、国土地理院、汽车检查、贸易保险等，它们从中央省厅分离出来，成为独立行政法人。母体省厅及总务省成立相应独立评价机构对其运作进行监督评价，其运作状况向国民公开，接受国民的监督与评价。

地方行政机构　日本地方政府采取地方自治形式，统称为地方自治体。日本地方行政机构有1都（东京都）、1道（北海道）、2府（大阪府、京都府）、43县。它们的办事机构称为厅，行政首长称为知事。每个都、道、府、县下设若干市、町、村。市的办事机构称役所，町、村的办事机构称役场（公所），行政首长称市长、町长、村长。

Riben Xueshiyuan

日本学士院 The Japan Academy 日本最高学术性机构。前身是1879年日本文部省设置的东京学士会院。当时为日本科学界的荣誉组织。1900年改为帝国学士院，开始对有贡献的科学家颁发学士院奖，并通过给予研究资金鼓励科学家进行学术研究。1947年改为现名，1948年起成为日本学术会议的附属机构，1956年独立出来，成为日本最高学术权威机构，并对推进科学发展作出特别贡献的日本学者授予成员资格和优惠待遇。现属于日本文部省（相当于教育部）管辖，由大学、研究机构和学会选出的150名终身会员组成；分为人文-社会科学部（70名成员）和自然科学部（80名成员）。

Riben Xueshu Zhenxinghui

日本学术振兴会 Japan Society for the Promotion of Science; JSPS 日本最大的官办科学资助机构。成立于1967年。隶属于日本文部科学省（教育科技部）的特殊法人组织。前身是创立于1932年的财团法人日本学术振兴会。任务是资助学术研究、推进学术进步、促进国际学术合作活动。资助范围包括自然科学、人文社会科学、人才培养、对外交流与合作、吸引国外科技人才、提供资料信息、评审国际生物学奖等。鼓励创新性基础研究是近年来的工作重点之一。同时，还利用海外特别研究员基金广泛吸纳外国优秀科技人才。主要出版物为《学术月刊》。从创立以来，先后共成立174个产学合作研究委员会，现在有54个在活动，负责项目评审工作。21世纪初，与美、英、德、法、加等39个国家和国际组织签有合作协议或备忘录；与中国的科学院、教育部、国家自然科学基金委员会、社会科学院、卫生部签有合作协议。还在华盛顿、波恩、

伦敦、斯德哥尔摩、斯特拉斯堡、曼谷、开罗、内罗毕设有办事处或研究中心。

Riben yaoqu

日本谣曲 日本古典歌舞剧“能”的台本。简称谣。能是室町时代在猿乐（类似中国唐代的散乐）的基础上经过改革、提高而创造出来的综合性舞台艺术；题材多取自文史典籍，也有一些取材于社会现实。按内容可分为祭神戏、武士还魂戏、女幽灵戏、社会写实戏、鬼怪戏等几类。谣曲所用文词典雅优美，讲求韵律音节。据江户时代学者新井白石、荻生徂徕等人的著作，认为谣曲是模仿中国的元曲，由禅僧作词，由能剧演员谱曲。

谣曲的结构有固定层次，一般分为序、破、急三个阶段。序段大多是叙述角色由某地来到戏剧事件中心的过程，以使观众产生悬念。破段分为前、中、后三个段落，展开故事情节。急段是故事的煞尾，形成高潮，旋即结束。由于故事的展开和情节的变化主要是靠演员和舞蹈来表现，不需很多上场人物，一般是仕手（主角）一人，胁（配角）一人，有时主配角各带副手一人或数人。因此，台本的文学性和音乐性极为重要，常常是以叙事诗和抒情诗的形式来表达剧情的发展并刻画人物的性格，所以也可以说谣曲就是剧诗。

现在保留的台本，各个流派合计共有240个剧目，其中半数以上是**世阿弥**的作品（一说可以证实的有40个），其他著名作者有观阿弥（世阿弥之父）、金春禅竹（世阿弥之婿）、十郎元雅（世阿弥之子）。代表性的作品为《熊野》、《松风》、《高砂》、《忠度》、《清经》、《隅田川》等。近世也有人试作新的曲目，但流行者不多。

Riben yinyue

日本音乐 Japanese music 包括日本的传统音乐与采用外来音乐体裁创作的日本近现代音乐。后者被称为“洋乐”，从体裁上来说，它成为当代日本音乐文化的主要组成部分。

日本古代音乐 根据考古资料和文献记载，日本人在古代已有自己的歌谣、舞蹈和乐器。古代和琴中，5弦比6弦的和琴小；古笛有竹管笛和球形的石笛、陶笛；都豆美鼓的鼓腹为圆筒形；铃有金属制、陶制和木制；铜铎的形状与中国的钟、铎不同。进入农耕社会之后，最早有男女相聚歌舞的歌垣（又称嬥歌）以及巫女的音乐舞蹈。

公元前日本已输入青铜器，并出现铜铎。5世纪后半叶至7世纪从朝鲜半岛传入日本的新罗乐、百济乐、高句丽乐，称为“三韩乐”。7世纪初，为振兴佛教，圣德太子鼓励引进大陆音乐，让百济的味摩之定居大和的樱井，向日本少年（真野首弟子、新汉斋文等人）传授伎乐。伎乐又称吴乐，所用的伴奏乐器有横笛、腰鼓（又名吴鼓）和铜钹。在7～8世纪，中国隋唐音乐传入日本。701年，据《大宝律令》，在治部省管下设置雅乐寮，掌管称为和乐的日本传统乐舞以及外来的音乐舞蹈。752年在东大寺举行的大佛开光典礼上，由雅乐寮和各寺院的数百名乐人、舞人表演日本传统的乐舞以及三韩乐、唐乐、散乐、林邑乐、度罗乐等。

9世纪以后，日本把多种外来音乐粗分为以唐乐为中心的左方和以高丽乐为中心的右方两大类，并按照不同的体裁创作有日本特点的新曲。同时，传统的久米歌、东游等和乐，也因受外来音乐的影响而开始有所变化。先后出现了“催马乐”、“朗咏”、“今样歌”等新的声乐体裁。

印度的佛教音乐经中国陆续传入日本。从9世纪前半叶起相继出现天台宗声明和真言宗声明。日本的许多声明里，说唱类的讲式和依据纯粹的日文咏唱的和赞等，对后来各种说唱音乐体裁的形成产生过很大影响；与梵赞、汉赞相对而命名的和赞，是在消化外来宗教音乐并使其日本化的过程中形成的，其曲调具有明显的日本特点。

13世纪雅乐趋向衰落。这时兴起了盲人用琵琶弹唱长篇叙事诗《平家物语》的平曲，以及载歌载舞并带有杂技、哑剧成分的田乐能。14世纪后期，从中国输入的散乐已演变成为日本传统的综合艺术体裁能乐。观阿弥汲取田乐能、曲舞的要素而增强了能乐的歌舞性。到17世纪江户时代，能乐成为幕府的礼乐而定型化。能乐由3部分构成，即担任演技、舞蹈、谣曲的立方，只担任齐唱的地谣，担任演奏乐器的杂子方。杂子方的乐器演奏者，又分为笛方、小鼓方、大鼓方和太鼓方。主要伴奏乐器是小鼓和大鼓，器乐部分用称为能管的笛领奏。

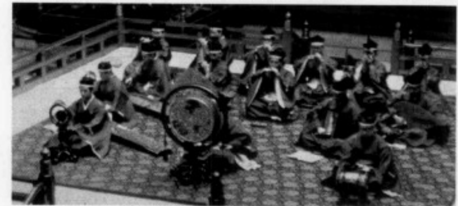


图1 日本雅乐、舞乐《兰陵王》演出场面

16世纪60年代，三味线经琉球传入日本，成为当时日本传统音乐中的代表性民族乐器。此外，还有胡弓琴、尺八、一弦琴、二弦琴以及一直在雅乐、能乐中使用的乐器。其中包括在7、8世纪先后从中国传入的筝和琵琶，其形制及演奏方法已有所改革。

16世纪末，三味线取代琵琶而与说唱音乐净琉璃相结合，随后这种净琉璃又与木偶戏结合而成为剧场音乐木偶净琉璃，接着又出现与歌舞伎相结合的净琉璃和长呗。华丽多彩的长呗，在17世纪中叶以后是作为江户歌舞伎的舞蹈音乐发展起来的。19世纪初期还产生了多种脱离歌舞伎的长呗，如厅堂长呗等。木偶净琉璃中最有代表性而流传至今的有竹本义大夫创始的义太夫调。歌舞伎净琉璃最早有从厅堂净琉璃移入的京都的一中调，江户的半太夫调。三味线音乐分为叙咏类和歌唱类两大系统。叙咏类有各种净琉璃及说经、祭文、浪曲等。属于歌唱类的，除长呗外，尚有地歌以及出现在江户时代后期的、带有三味线歌曲小品性质的端呗、歌泽调、小曲等。17世纪，八桥检校奠定了今日的筝曲的基础。他擅长于演奏三味线和胡弓琴，曾经跟筑紫流筝曲的集大成者贤顺的弟子法水学弹筝曲。后来他将其修订、增补而改编成筝伴奏的歌曲“筝组歌”13套与筝独奏曲“分段曲”3首；同时还确定了采用带半音的五声性都节调式的定弦法，称为“平调子”。



图2 2004年2月日本阿伊努人音乐首度在美国演出

日本传统音乐的显著特点是声乐曲占绝大多数，并且多数跟戏剧等其他艺术相结合。如谣曲是综合艺术能乐的一个要素，义太夫调是大阪木偶戏的音乐。各种声乐曲也可分为歌唱类、叙咏类两大部分，后者居多。同时，在明治时代（1868～1912）以前，各种传统音乐体裁常和社会中不同的阶级、阶层乃至地区相联系，如民歌与农民，雅乐与贵族，声明与佛教，能乐与武士阶层，义太夫调与大阪的市民，丰后调、长呗与江户的市民，地歌、筝曲与富裕的阶层等。这些音乐各自有其固定的程式和风格。其音阶和调式多用无半音或有半音的五声性调式；前者有民谣调式、律调式；后者有都节调式、琉球调式。

日本近现代音乐 1868年明治维新以来，日本急速汲取欧美音乐文化，从而形成延续至今的“邦乐”（传统音乐）与“洋乐”并存的局面。这时期的传统音乐变化很大。1871年废止盲人职业组织“当道”和查禁普化宗，使筝曲、尺八乐得以普及。源于盲僧琵琶的萨摩琵琶和筑前琵琶，先后从九

州地区进入东京并流布全国。受到新政权支持的宫廷雅乐，逐渐恢复元气，并扩大其影响。在20世纪20年代，由宫城道雄等人发起的采用日本传统乐器，借鉴西欧古典音乐作曲技法来创作新曲的“新日本音乐运动”，使传统音乐得到进一步发展。他创作的筝与尺八二重奏曲《春之海》(1929)获得了巨大成功。宫城道雄创制的十七弦筝，是当时传统乐器改革的一大收获。

1872年，日本政府开始引进欧美音乐教育制度，规定在中小学设立音乐课程；1879年10月成立文部省音乐调研所（后称东京音乐学校，现名东京艺术大学音乐学部），由东京师范学校校长伊泽修二兼管。从此音乐师资的培养和中小学音乐教材的编选工作走上轨道，专业音乐教育也初具规模。以著名作曲家泷廉太郎创作的学堂歌曲《花》(1900)、《荒城之月》(1901)为标志，20世纪初日本音乐创作已结出第一批成果。1912年以前的日本音乐创作几乎都是歌曲。到大正时期(1912～1926)，山田耕筰最早创作大型乐队编制的管弦乐曲《曼陀罗之花》(1913)等。从20年代起，独唱歌曲、合唱曲、器乐独奏曲、交响音乐等外来音乐体裁的创作，逐渐在日本音乐文化中占主导地位，日本广播协会（简称NHK）交响乐团的前身新交响乐团，从1927年2月开始公演。同年创办的国民音乐协会举办合唱比赛，推动了全国的业余音乐活动。

从50年代起，战后的日本音乐文化在创作、演奏、鉴赏、音乐教育、音乐研究及其他方面都有了很大发展。团伊玖磨的民族歌剧《夕鹤》、芥川也寸志的《弦乐三章》、黛敏郎的《涅槃交响曲》都是经过时间考验的杰作。积极吸取欧美现代作曲技法的作曲家除黛敏郎外，还有日本最早采用十二音体系的入野义郎、柴田南雄、诸井诚、汤线让二、一柳慧、高桥悠治等。间宫芳生创作的《合唱作品第一首》、武满彻的《十一月的阶梯》以及松村祯三、三木稔、石井真木等人的作品，都在探索作品的民族风格方面获得了丰硕成果。池内友次郎门下的矢代秋雄、三善晃、野田晖行、池边晋一郎，长谷川良夫门下的南弘明、三枝成章等，都是60年代后崭露头角的个性鲜明的作曲家。总之，国际乐坛上各种创作倾向，此时都被日本乐坛所吸收。

1946年以后，日本现代音乐协会、日本音乐家俱乐部、日本演奏联盟、音乐撰稿人协议会，日本作曲家协议会等行业组织相继成立。东京已拥有10多个专业交响乐团。全国有东京音乐和艺术大学音乐学部和桐朋学园大学音乐学部等60个设有音乐系的大专学校，对提高日本演奏家的国际水平，普及社会音乐教育起了积极作用。

推荐书目

星旭. 日本音乐简史. 李星光，译. 北京：人民音乐出版社，1986.

俞人豪，陈自明. 东方音乐文化. 北京：人民音乐出版社，1995.

Riben Yinhang

日本银行 Bank of Japan 日本的中央银行。创建于明治十五年(1882)6月。总行设在东京。有18个职能机构，在全国有32家分行、14个事务所和7个海外代表事务所。银行设正、副总裁，由内阁任命，任期5年；理事由总裁推荐，大藏大臣任命，任期4年；监事由大藏大臣任命，任期4年；参事由大藏大臣任命，任期2年。日本银行资本金为1亿日元，55%为政府出资，其余为民间出资。政府对日本银行有监督权、高级职员的任免权、监督命令权、业务方面的许可权。私人股东无权干预银行的经营、政策和人事安排，每年除可获得5%以下的红利外，无特殊待遇，股票转让须经日本银行认可。第二次世界大战后，日本曾两次修改其银行法。1949年6月所作修改进一步提高了日本银行的自主性，在银行内部设立了政策委员会，作为金融政策的最高决策机构。政策委员会由7名委员组成，即日本银行总裁（有表决权）、大藏省代表1人和经济企划厅代表1人（没有表决权）、城市银行有经验和见识者1人（有表决权）、地方银行有经验和见识者1人（有表决权）、工商业有经验和见识者1人（有表决权）、农业有经验和见识者1人（有表决权）。议长由有表决权的委员5人互选，一般均选日本银行总裁为议长。委员由国会通过后内阁任命，任期4年。委员会的职能共有10项，其中主要有规定经营日本银行业务的基本方针；规定、变更再贴现利率和贷款利率；规定、变更再贴现票据的种类、条件及贷款担保的种类、条件和金额等。日本银行具有其他国家中央银行一样的职能。



日本银行办公楼

Riben Youchuan Zhushi Huishe

日本邮船株式会社 Nippon Yusen Kabushiki Kaisha; NYK 日本邮船集团的子公司。前身三菱汽船会社于1875年首次开辟班轮航线。1885年与共同运输会社合并，成立日本邮船会社。1893年更名为日本邮船株式会社（股份有限公司）。2006年4月拥有115艘集装箱船，30万箱位。

日本邮船株式会社有四大核心业务：集装箱运输、不定期和专用船运输、物流服务和豪华游轮服务。其中以集装箱运输为重中之重，连续多年稳居班轮公司集装箱运量前列，航线网络遍及全球。NYK在豪华游轮服务方面享有盛名；在散货运输方面，经营着能满足多种特殊运输需求的船舶。

日本邮船株式会社自1969年起陆续在香港、欧洲、美国、澳大利亚、新西兰以及中国设立公司。日本邮船（中国）有限公司设在上海，在中国各地拥有16个分支机构，在青岛、深圳、厦门和宁波设有分公司，在北京、大连、天津、杭州、广州、武汉等地设有办事处。

Riben zhanhou gaige

日本战后改革 reform in postwar Japan 第二次世界大战结束后，在反法西斯盟国和日本人民的要求下，由美国占领当局主持，在日本政治、经济和教育等方面实行的民主化改革。改革从修改宪法开始。1945年10月，盟军最高司令官D.麦克阿瑟指示日本政府修改1889年制定的《明治宪法》。1946年11月3日公布新的《日本国宪法》，翌年5月3日正式实施。新宪法第9条规定日本“永远放弃以国权发动的战争、武力威胁或武力行使作为解决国际争端的手段”。通过修改宪法，改革了日本的政治制度。同时，还在教育、文化、经济等方面进行了一系列改革。麦克阿瑟将这些改革概括为“确保人权的五大改革”，即妇女解放和参政、鼓励建立工会组织、教育民主化、废除秘密审讯司法制度和经济机构民主化等。

政治改革 主要包括以下几个方面：①改革天皇制。新宪法取消了天皇总揽国家一切统治权的权力。宪法第1条规定，天皇只是“日本国的象征，是日本国民整体的象征，其地位，以主权所属的全体国民的意志为依据”。宪法第3、4条规定，“天皇关于国家的一切行动须有内阁的建议和承认，由内阁负其责任”。他“只能行使宪法所规定的有关国事行为，并无关于国政的权能”。同时，废除辅佐天皇的枢密院、贵族院及天皇制的支柱——军部。1946年1月1日，裕仁天皇发表《人格宣言》，宣布自己不是神而是人，自我否定其所拥有的神权。对天皇制的改革，不仅革除了类

似封建帝王的专制主义大权，而且铲除了法西斯帝国主义的精神支柱——天皇主义。②改革议会制。战前日本议会分为众议院和贵族院，贵族院的权力大于众议院，议会不对选民负责，而对天皇负责。通过改革，取消了贵族院，设众议院和参议院，两院均由20岁以上男女公民直接选举产生。其次，取消天皇以敕令、敕语立法的权利，排除天皇和军队对议会的控制和干涉。新宪法第41条规定，"国会是国家的最高权力机关和唯一的立法机关"，修改宪法、制定法律、审议预算、任命总理大臣等一切重大问题均由国会决定。③改革内阁制。战前总理大臣由元老和重臣推荐，由天皇任命，总理大臣奉天皇之命组织内阁。经改革，建立了议会制内阁，总理大臣由国会确定，一般由在众议院中占多数席位的政党总裁担任。新宪法第65、66条规定，"行政权属于内阁"，"内阁行使行政权，对国会负连带责任"。总理大臣和其他国务大臣均由文官担任，职业军人不得担任。内阁负责总理国务，处理外交，缔结条约，编制预算，制定政令，决定大赦、特赦，掌握人事等有关行政事务。④改革中央集权制，实行地方自治。战前地方的一切行政事务和人事，均由中央决定和管理。新宪法第92、95条规定，都、道、府、县、市、町、村在宪法和法律所允许的范围内实行地方自治。地方领导人由当地居民直接选举产生。地方可设各级议会，编制预算，制定地方性条例和法令。⑤改革司法制度。战前，天皇是法律的最高主宰。经改革，一切司法权均归最高法院和下级法院。同时，扩大了司法机构的独立性，最高法院成为同国会、内阁鼎立的独立机构。⑥扩大民主权利。新宪法第10～40条规定了国民的义务和权利，特别是过去政治地位很低的妇女，从此也和男人一样享有选举权和被选举权。

教育改革　战前日本教育带有封建法西斯军国主义色彩。战后盟军总司令部连续发出指令，要求排除教育领域中的法西斯军国主义，禁止用神道进行宣传和教育。1947年3月31日日本政府发布《教育基本法》，改革中央集权的教育行政体制，实行与地方自治相适应的地方分权制，由民选的各级教育委员会负责当地教育行政及教员任免等事务。国民义务教育由6年延长为9年。通过教育开发"人才资源"，有力地推动了日本经济的发展。

解散财阀　以封建血缘家族为中心形成的日本财阀，是日本法西斯军国主义的经济基础和对外进行经济侵略的先锋。日本投降后，作为日本经济非军事化和民主化的一项措施，盟军总司令部指令"解散财阀"。这项工作的第1阶段是成立控股公司整理委员会，指定三井、三菱等83家为控股公司，指名"十大财阀"的56人为财阀家族，勒令他们交出面值达75.7亿多日元的1.6亿余张股票。交出的股票，一半以上作为财产税上缴，其余由控股公司整理委员会公开出售。出售后付给公债，公债偿还期为10年以上。在战后通货恶性膨胀的情况下，这种偿还等于没收。于是，财阀家族失去了股票和资本，他们的总公司解体，总公司和子公司间的控股主从关系随之瓦解，财阀家族退出财界。第2阶段是防止日本垄断资本复活。美国占领当局指令日本政府于1947年7月20日发布《关于禁止私人垄断和保证公平交易的法律》(简称《禁止垄断法》)，同年12月18日又发布《排除经济力量过度集中法》(简称《集排法》)，禁止以卡特尔协定之类的形式进行垄断，并指定325家公司为经济力量过度集中的企业，令其分散化小。《禁止垄断法》对持有股票、兼任要职、合并企业、引进外资和国外新技术等都做了种种限制，以防止垄断财团复活。由于后来美国对日占领政策的转变，"解散财阀"工作进行得很不彻底。83家控股公司中被解散的只有三井、三菱等28家，《集排法》指定的325家公司中分散化小的只有11家。《禁止垄断法》后经数次修改，放宽了限制。尽管如此，"解散财阀"对战后日本经济的发展仍然产生了积极的影响。具有实际管理能力的中上层管理人员登上财界的领导岗位，建立了资本和经营相对分离的新体制，对改善经营管理起了较好作用。

农地改革　改革前，佃租地有236.8万多町步（1町步约合1公顷），占全部耕地的45%左右。无地或少地的101.6万多户农民佃耕这些土地，缴纳收获量50%～80%的地租，过着饥寒交迫的生活。这种情况严重阻碍农业的发展。由于战后空前的粮食危机，土地和粮食问题更加突出。因此，日本政府继1945年12月28日公布第一次《农地改革法》后，在盟军总司令部的敦促下，又于1946年10月21日发布了第二次《农地改革法》。该法规定：①由国家征购不在村地主的全部土地、在村地主的1町步以上的出租地（北海道为4町步）、农地委员会认为不宜耕种的土地、出租地和自耕地超过3町步以上的土地（北海道为12町步）以及经营上所需的房地、草地和未开垦地。②被征购的土地卖给佃农和少地农民。③成立由地主3人、自耕农2人、佃农5人组成的市町村农地委员会。④残存租地的地租改为货币地租，地租率是水田25%以下，旱田15%以下。根据该法，政府征购174.19万町步地主、寺院、神社、教会的土地，加上军用地和其他国有地，列入改革的土地共193万多町步。经改革，474万多户佃农和少地农民买到189.9万多町步土地。自耕地增加到467.5万多町步，占全部耕地的89%。佃租地只剩51.4万多町步，占全部耕地的不足10%。不在村地主完全被消灭，在村地主基本被消灭。自耕农和半自耕农增加到541.1万多户，占农户总数的87%。佃农和半佃农减少到22.3万多户，占13%。于是，基本上消灭了寄生地主及其土地所有制。

日本战后改革虽然很不彻底，但打击了法西斯军国主义势力，加速了资产阶级民主化进程，对日本资本主义经济的恢复和发展起了推动作用。

Ribenzheng

日本筝　koto　拨奏弦鸣乐器。8世纪初，中国唐代十三弦筝传入日本，先后演变为乐筝、筑筝、俗筝等日本传统乐器。三者构造基本相同：桐木制长方形音箱面上张弦13根，每根弦用1柱支撑。弦名从远至近分别称为一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、斗、为、巾。琴身笔直。自古将筝比作"龙"，并依此为各部件命名。乐筝又名雅乐筝，曾在宫廷贵族间流行，迄今仍在雅乐的管弦乐合奏曲中使用。乐筝的弦比较粗；定弦按绝对音高，如按壹越调定弦，从一弦至巾弦为：d^1、d^1、a、b、d^1、e^1、$^{\#}f^1$、a^1、b^1、d^2、e^2、$^{\#}f^2$、a^2。现在常用的调弦法尚有双调、大食调、平调、黄钟调、盘涉调共6种。筑筝又名筑紫筝，16世纪末主要作为歌曲伴奏乐器，现已趋于消亡。俗筝始于17世纪，盲人八桥检校在江户（现在的东京）习得筑紫流筝曲后，到京都将其改编增补，并作筝组歌、分段曲等，因而成为俗筝及其筝曲的创始人。筝的传统演奏方法是右手拇、食、中指套上义甲弹拨，左手按弦。1921年宫城道雄创制17弦筝，已被广泛采用。俗筝演奏的筝曲多为声乐曲，也有据传为八桥检校所作的《六段》等器乐曲。宫城道雄创作的筝与尺八的二重奏曲《春之海》，成为现代名曲。20世纪60年代后，三木稔等作曲家为俗筝创作了为数众多的筝曲。

Riben zhuangyuan zhidu

日本庄园制度　Japanese manorial system　日本封建社会中期的土地制度。庄园指8世纪后半期至16世纪末分布于日本全境的贵族、寺社（寺院和神社）等豪门贵族的私有领地。据文献所记，庄园数量在4 000座左右。作为庄园领主的贵族、寺社人员等都居住在京都、奈良等城市。

大化改新后，在土地属于封建国家所有的原则下，虽然也存在贵族、寺社私有土地，但真正的私有领地的出现，是在8世纪中叶政府发布《垦田永世私有法》以

后。自8世纪末起，奈良、京都的贵族和寺社大规模开田垦荒，在垦地上修建起房舍和仓库，形成庄园。初期庄园，即8～9世纪通过开垦形成的庄园，称自垦地系统庄园，由庄园主委派庄官管理，生产者为奴婢、逃亡农民和周围贫困的班田农民，这些人后来都变为庄园依附农民，统称庄民。庄民提供实物地租，另外还要负担各种杂役，并无偿为领主耕作直辖地。庄民不经领主许可，不能迁移和改业，地位实际上等于农奴。最初，庄园要向政府输租，受制于地方政府。

9世纪末以后，大贵族庄园主逐渐获得免交国家贡租（不输）和摆脱国家行政控制（不入）的特权。10世纪以后，地方豪族为使自己的土地不输不入化，纷纷将其土地进献给有权势的贵族和寺社，奉其为领主（领家），自任庄官。一些领家再将庄园进献给更有权势的中央贵族，称其为本家。这种通过进献途径形成的庄园，称进献地系统庄园。基本生产者为小名主、作人和名子。前者是富裕农民和自耕农；后两者是佃农、贫农，受领主和大名主（土地出租者）的双重剥削。由于进献，庄园数量大增，至12世纪末已遍布全国各地，面积几占全国土地之半。在不输不入特权下，庄园完全变成封建贵族、寺社的私人领地。在庄园内部，通过层层进献，形成了本家职→领家职→下司职（庄官）等层层瓜分贡租的封建土地等级所有制。

10世纪以后，封建武士崛起。在12世纪末至16世纪的武家政权镰仓幕府和室町幕府统治时期，生产力有较大发展，大量输入宋朝钱，货币经济发达，庄园产品商品化，使庄园的自给自足经济迅速瓦解。武家政权先后作出的守护地头制、庄园贡租地头承包制、庄园土地领主地头均分制、庄园贡租领主武士半分制和守护承包制等一系列规定，剥夺了领主土地所有权，庄园制趋于衰退。丰臣秀吉在统一日本过程中，掌握了全国的土地，进行土地清丈，确立一耕地归一耕者占有的原则，使延续8个世纪之久的庄园制彻底瓦解。

Riben Ziyou Minzhudang

日本自由民主党 Liberal-Democratic Party, Japan; Jiyū-Minshutō 日本资产阶级政党。简称“自民党”。代表日本财界和统治阶级的利益。1955年成立，除1993～1994年短暂下野外，长期执政一直为日本第一大党。

1945年日本战败不久，一些资产阶级政治家继承战前资产阶级政党——政友会和民政党的传统，分别组成日本自由党（1945年11月9日）、日本进步党（1945年11月16日）和日本协同党（1945年12月7日）等。这些政党几经分化改组，至1954年11月，形成两个主要的保守政党，即日本民主党和自由党。20世纪50年代中期，面临以左右两社会党为首的“革新”势力的统一和成长的新局面，日本民主党和自由党于1955年11月15日合并，成立自由民主党。该党的政治理念是实行议会民主政治，主张自由主义、民主主义、和平主义，排斥社会主义和共产主义。其基本政策是，对外坚持日美“安全保障体制”，大力发展与各国的经济贸易关系和资本输出；对内主张“自主修改宪法”，“整顿与国力、国情相适应的自卫军备”和“维护自由经济体制”。1972年田中角荣任自民党总裁和内阁总理大臣时，实现了中日邦交正常化。

1993年7月，因党内分裂在众议院大选中仅获223席，未过半数。8月6日八党派联合内阁组成，细川护熙出任总理大臣。自民党“五五年体制”终结而沦为在野党。1994年6月与社会党、先驱新党组成联合政权，成为执政党之一，由社会党村山富市任总理大臣。1996年1月，村山内阁辞职，自民党总裁桥本龙太郎出任总理大臣，组成以自民党为主的三党联合政权。此后历经自民党总裁组阁的小渊惠三内阁（1998～2000）、森喜朗内阁（2000～2001）、小泉纯一郎内阁（2001～2006）、安倍晋三内阁（2006～2007）、福田康夫内阁（2007～2008）和麻生太郎内阁（2008～ ）。在众议院选举中，自民党所拥有的议席数一直在半数上下波动。

自民党为保守政党，在中小城市和农村势力较强。党员人数曾高达550万，2007年统计约为120万。党首为总裁，由党的代表大会按少数服从多数的原则选举产生，任期三年，原则上只能连任一次。其他党内主要负责人有干事长、总务会长和政务调查会长。党内派系林立，各派系间围绕总裁选举不断展开错综复杂的争夺，财界背景和某些具体政见亦不尽一致。近年来，党内派系力量呈弱化态势，但仍维持“政策集团”的特征和作用。日本政界亦出现各政党聚散离合十分迅速及普遍的现象。朝野各党间的政策主张对立面逐渐淡化弱化，其区别难以明确而变得模糊，呈现“总体保守化”趋向。

Riben zuocan

日本柞蚕 *Antheraea yamamai*; Japanese tassan silkworm 大蚕蛾科的一种，吐丝昆虫。天蚕的又称。

richang yuyan zhexue

日常语言哲学 ordinary language, philosophy of 分析哲学的主要支派之一。又名语言分析哲学。它着重研究如何通过分析日常语言解决哲学问题。20世纪30年代中叶出现于英国，并盛行于50年代。主要受G.E.摩尔和L.维特根斯坦后期哲学思想的影响，其中尤以后者为甚，有人甚至把维特根斯坦看作日常语言哲学的主要创始人或首要代表。

与逻辑实证主义的分歧 日常语言哲学与逻辑实证主义是分析哲学的两个并列的支派，它们观点上的主要分歧是：①逻辑实证主义者认为日常语言不精确，容易引起哲学混乱，有必要构造精确的人工语言以消除混乱；日常语言学派认为日常语言本身是完善的，哲学混乱之所以产生，是因为哲学家们背离了日常语言的正确用法，通过研究日常语言的用法，就能“医治”这一哲学的痼疾，因此没有必要构造人工语言。②逻辑实证主义者认为，形而上学命题是没有意义的，哲学家应通过对语言的逻辑分析消除它；日常语言学派认为，形而上学命题虽然荒谬，但带有启发性，哲学家应通过对它的研究了解概念系统的结构。③逻辑实证主义者研究语言，主要是为了消除形而上学的语言混乱；日常语言学派要求进一步研究语言本身的细节，研究那些与认识有关的词汇的日常用法。

剑桥学派和牛津学派 日常语言学派又分为剑桥学派和牛津学派。剑桥学派形成于20世纪30年代中叶，它以剑桥大学为中心基地，主要代表人物是J.T.D.威斯顿。牛津学派形成于20世纪40年代，发展的高潮时期是50年代，它以牛津大学为中心基地，以G.赖尔、J.L.奥斯汀、P.F.斯特劳森、F.韦斯曼等人为主要代表。相比而言，牛津学派比剑桥学派的影响大得多，它是日常语言哲学的主要派别，有些哲学家甚至把二者当成同义词使用。牛津学派全部接受了维特根斯坦关于反对构造人工语言、关于哲学的任务主要是研究自然语言中词和语句的日常用法等观点，部分地接受了他关于哲学问题仅仅产生于哲学家违背语言的日常用法、关于哲学问题的解决只是对语言的日常用法的恢复等观点，牛津学派比维特根斯坦更加强调研究日常语言本身的细致区别。



P.F.斯特劳森

基本观点 剑桥学派和牛津学派之间虽有一些分歧，但基本观点是一致的。主要表现为以下几点：①重视语言分析。这两个学派尤其是牛津学派把语言分析看作哲学的首要的、甚至唯一的任务，强调自然语言中概念的丰富性以及概念之间的细微区别，认为概念能够完成多种多样的功

能，可以充分满足使用者的不同需要。这两派的主要代表人物几乎都把主要精力用于对日常语言进行十分细致的分析，希望通过弄清楚词或概念之间的细微区别，阐明语言的多种功能，以揭示日常语言的丰富内容。他们往往在一篇文章中仅仅分析二三个语词的区别；人们一般认为这些词是同义的，而他们却力图证明其间存在着很大差别，强调它们不能交换使用。为了确定这些词所能起的不同作用，他们仔细研究这些词在不同语境中的用法。在这个方面，奥斯汀的研究最为突出。他在《他人的心》一文中，仔细分析了"知道"这个词的各种用法；在其《请求原谅》一文中，仔细分析了"错误"、"意外事故"、"疏忽"等相关的词，并阐释这些词在构成责任判断中所起的不同作用。

由于语言分析哲学家们十分强调研究日常语言本身，其他流派的哲学家们指责他们不是研究哲学，而是研究语言。对这些指责，他们反驳说，只要这种研究是有用的，就不在乎人们究竟称之为哲学研究，还是称之为语言研究。他们表示自己并不怀有维特根斯坦那样的抱负，并不认为自己的分析方法是真正的哲学方法，而能帮助解决传统的哲学问题。不过，他们强调说，日常语言的研究对于解决哲学问题具有重大意义，因为要进行有成效的哲学研究，就不能不首先了解我们使用的语言手段。通过这种研究，会发现许多哲学问题产生于对语词的误解。因此奥斯汀宣称，对日常语言的这种研究即使不是哲学研究的总目标，至少也是哲学研究的出发点。

日常语言哲学家们尽管如此强调语言分析，但就他们自己来说，特别是奥斯汀和斯特劳森，却倾向于用"阐释"一词取代"分析"一词，认为前者比后者更能说明哲学的任务。他们指出，哲学的任务在于阐释某些语词的逻辑语法，收集有关这些语词作用的提示，描述这些语词所能完成的不同功能及其完成这些功能的条件。

②肯定形而上学的积极方面。这两派的代表人物都对形而上学持肯定态度。威斯顿强调，形而上学命题一方面是错误的，另一方面又有启发性，因为人们可以从形而上学的矛盾中发现许多隐藏的真理。在这些语言分析哲学家们看来，形而上学命题的错误，主要是往往把一些类似的词使用于不同的事例，或者把不同的词使用于类似的事例；形而上学命题之所以具有启发性，在于它能提醒人们注意日常语言所掩盖的那些相同之处或不同之处。因此他们呼吁不要全盘否定形而上学，而要加以"治疗"，排除形而上学中的混乱，从其中找出有价值的成分。斯特劳森到50年代明确把"描述的形而上学"作为其研究的主要课题。他强调描述的形而上学要致力于发现概念结构的最一般的特征，认为这种研究对于人类知识的发展将有重大贡献。他指出，描述的形而上学之所以不同于过去的"校正的形而上学"，是因为它的任务仅仅在于描述我们关于世界的思想结构，而不在于构造一个更好的结构；它也不同于通常的概念分析，因为它的研究范围比后者大得多，具有较大的普遍性。

③强调词的意义在于词的用法。这两派哲学家在意义理论方面持大致相同的观点，都反对逻辑实证主义关于命题的意义在于命题的证实方法的观点。威斯顿批驳逻辑实证主义的可证实性原则，认为这个原则既不是重言式的命题，也不是经验陈述，而是一种形而上学理论，因而不能以它为根据来反对形而上学。赖尔和奥斯汀都把词的意义看作这个词所完成的功能或所起的作用，反对把意义看作某种抽象实体。赖尔还认为意义的体现者是词或短语，而不是语句。斯特劳森强调词和语词使用的区别以及语句和语句使用的区别，认为意义是语词或语句的功能，指称是语词的使用的功能，真值是语句的使用的功能。他还指出，谈论词或语句的意义，不是谈论它们在特定场合下的使用，而是谈论在一切场合下正确地把词运用于指称某事物，或者把语句用做断定某事物时所应当遵循的惯例。

日常语言哲学的衰落　20世纪60年代以后，日常语言哲学逐渐衰落，一方面是因为它的主要代表韦斯曼和奥斯汀相继去世，赖尔和威斯顿年迈退休；另一方面是因为其后期的代表斯特劳森、S.汉普舍尔等人的研究方向发生了变化。他们不满足于前期的赖尔，特别是奥斯汀等人的研究，转而强调研究的系统性，强调对问题作全面考察，试图揭示概念结构的最一般特征。尽管如此，这个学派的某些传统观点，如语言分析、意义理论、语言行为理论等，对此后的一些分析哲学家，如美国的W.S.塞拉斯、R.M.齐索姆、J.R.塞尔等人仍有一定影响。

Richu

《日出》 *Sunrise*　中国话剧作品。作者曹禺。剧本发表于《文学季刊》1936年6～9月第1卷第1～4期。1936年11月文化生活出版社出版单行本。1937年2月由复旦大学学生和毕业生组织的戏剧工作社首演于上海卡尔登大戏院。导演欧阳予倩，凤子扮演陈白露。

全剧4幕。以寄寓在一家大旅馆里，靠银行家潘月亭供养的交际花陈白露为中心人物，勾勒出一幅半封建半殖民地大都市中光怪陆离的社会画面。陈白露旧时情人方达生从家乡跑来想挽救她，但对社会和爱情、家庭都已失望的陈白露却嘲笑他的幼稚；同楼的孤女"小东西"为了逃避黑帮头子金八的蹂躏闯到她的房间，她虽全力救助，但终于还是被金八手下的人卖到妓院。在这家上流社会醉生梦死的高级旅馆里，我们还看到荒淫狠毒的潘月亭投机买卖的劣迹，银行职员李石清不择手段往上爬的丑行，小书记员黄省三为保住饭碗哀告无门的痛苦；而在堪称人间地狱的下等妓院"宝和下处"更是一番悲惨景象：善良的妓女翠喜含泪卖笑，"小东西"不堪凌辱上吊而死……最后，潘月亭也被金八挤垮、破产。陈白露慑于黑暗之浓重，找不到出路无以自拔，黯然结束了自己年轻的生命。方达生则表示要与黑暗势力抗争，迎着日出而去。



《日出》剧照

《日出》是作者继《雷雨》之后的又一现实主义力作，真实地表现了魑魅魍魉盘踞的旧世界，深刻地揭示了"损不足以奉有余"的剥削制度的本质。此剧在艺术上采取了与表现广阔的社会生活面相适应的"横断面的描写"，具有纪实性的特点，开放、真切、自然。人物形象的刻画，更是《日出》最成功之点。未出场的金八和幕后不时传来的打夯工人的歌声，为全剧营造了黑暗与光明两种截然对立的象征性氛围。

Richu Yinxiang

《日出·印象》 *Impression, Sunrise*　19世纪法国印象主义画家C.莫奈的代表作品。1874年，有29位法国画家在学院体系之外组成"无名艺术家协会"，其中莫奈的油画《日出·印象》(1872) 在协会的第一次画展上引起巴黎画坛的争论。一些保守评论家在杂志上用该画的标题嘲讽参展的是一群"印象主义者"。"印象派"遂因而得名。《日出·印象》描绘勒阿弗尔港口一个多雾的早晨。海水在晨曦的笼罩下，呈现出橙黄和淡紫的色彩，微红的天空映照在平静的



水面上。海上的细节，是用厚薄不均、长短不一的色彩笔触组成的。远处雾气弥漫，景物隐隐约约，画面上只有几道色彩交错的粗糙笔触。这幅杰作是莫奈从一个窗口凝神远眺画成的。

Ridelan Bandao

日德兰半岛 Jutland; Jylland 欧洲北部半岛。介于北海和波罗的海之间，西临北海，北对斯卡格拉克海峡，东隔卡特加特海峡、小贝尔特海峡和利勒拜尔特运河。半岛的中、北部为丹麦，南部为德国。习惯上仅指丹麦部分。面积29 767平方千米。人口243.83万（2002）。半岛和附近岛屿在第四纪时被冰川覆盖，冰川消退后留下的冰碛物，形成低缓起伏的冰碛平原和冰碛湖。半岛东部中央有一列小山丘，最高仅海拔173米。众多河流横切半岛，其中最长为160千米的古德纳河。半岛西部为沙质海岸，仅埃斯比约为良港；东岸为岩质，多峡湾良港。



日德兰半岛一角

农业主要集中在东岸附近肥沃的波状土地和草场，以饲养肉牛和奶牛为主。渔业是重要产业。主要城市有丹麦的奥胡斯、埃斯比约和奥尔堡等。第一次世界大战时英国和德国最大的一次海战——日德兰海战就发生在半岛北面的斯卡格拉克海峡。

Ridelan Haizhan

日德兰海战 Jutland, Naval Battle of the 第一次世界大战期间，英国、德国主力舰队在日德兰半岛以西斯卡格拉克海峡附近海域进行的海战。又称斯卡格拉克海战。第一次世界大战爆发后，德国公海舰队为打破英国海上封锁，企图诱歼英国战列巡洋舰队或派出的其他编队。英国大舰队司令J.R.杰利科也制定了相同的计划。1916年5月31日15时48分，双方前卫舰队开始交战，英舰“不倦”号和“玛丽王后”号被击沉，旗舰“狮”号受伤，德舰损失轻微。18时许，双方主力舰队交战，英舰“防御”号、“无敌”号和德舰“吕佐夫”号先后沉没，并各有数艘舰只受损。德舰队见取胜无望，遂连续三次“同时转向”，向西南方向撤退，英舰队追击。夜间，双方混战，英舰损失5艘，德舰损失2艘。天明后，杰利科因担心遭德潜艇袭击和触雷，放弃追击。中午，德舰队驶回亚德湾。此次海战是世界海战史上最后一次战列舰大编队交战。战斗中，英舰共损失14艘，伤亡6 800人；德舰共损失11艘，伤亡近3 100人。

ri-di guanxi

日地关系 solar-terrestrial relationship 通常指太阳特别是太阳活动对地球产生的各种影响。地球实际上是浸泡在太阳的光辐射和粒子流（太阳风）当中。因此，地球附近空间环境的主要特征主要是由太阳光辐射的能谱（辐射强度随波长的变化）和粒子流的能谱（粒子流量随粒子能量的变化）确定的。太阳稳定的光辐射和粒子流决定了地球附近空间环境的定常状态。如在太阳X射线和紫外线作用下，地球大气中形成了电离层和臭氧层。太阳风则把地球磁场压缩成彗星的形状（称磁层）并在其中形成了内、外辐射带，它们是被地球磁场捕获的太阳粒子的集中区。在此基础上，太阳活动产生的光辐射（主要是X射线和紫外线）增强和粒子流增强就构成了对定常状态的扰动，产生各种异常现象，也称为地球物理效应。

耀斑的影响 太阳活动对地球产生的各种异常现象中，最严重的是太阳上发生耀斑时产生的一系列地球物理效应。

短波辐射 最先是耀斑产生的X射线和紫外射线（特别是波长为0.1～1纳米的X射线）于8分多钟后到达地球，地球电离层D层的电子密度骤然增大，使无线电通信中依靠更高电离层反射的短波（波长10～50米）在通过D层时受到严重吸收，造成通信信号减弱，甚至中断。这一现象又称为电离层突然骚扰。

高能粒子流 耀斑发射的高能粒子（其成分通常为质子）一般于几至十几小时后到达地球。这些粒子的能量很大，将对人造卫星和宇宙飞船等航天器以及宇航员造成损害。1991年3月的几次太阳耀斑发射的高能粒子，就曾损坏了日本的广播卫星和欧洲海事通信卫星的电池板。1990年11月太阳耀斑的高能粒子流也曾扰乱了中国“风云”1号气象卫星中的控制程序。太阳高能粒子流损害航天员的事故尚未发生，但地面模拟试验表明，太阳耀斑的高能粒子流将会对空间行走的航天员，甚至在航天器中的航天员造成严重损害。

低能粒子流 耀斑发射的更大量的低能粒子流为同等数量的质子和电子构成的等离子体。它们通常在耀斑发生后1～3天到达地球，冲击地球磁层和电离层，引起磁暴和电离层暴。大量低能粒子通过地球两极地区进入电离层（主要是F层）后产生的电离层暴，对无线电通信的损害比上述电离层突然骚扰更为严重，一般会持续好几天。这些粒子撞击地球高空大气的原子和分子，使它们受到激发而发光，出现壮丽的极光现象。另一方面，大量低能粒子在地球磁场中运动还会产生强大的感应电流，它在引起磁暴的同时，还会损坏高纬地区的供电设备、输油管道，甚至电话线路。如1989年3月的一系列太阳耀斑发射的等离子体引起的磁暴，曾使加拿大魁北克地区的电力系统遭到严重破坏，电力供应中断了9小时。磁暴期间，由于地磁场的正常状态遭到破坏，还会影响到利用地磁场进行作业的其他领域，如物理探矿、导航和航测等部门，甚至会使信鸽迷路。

其他太阳活动的影响 除了耀斑之外，其他一些太阳活动现象，如特大的黑子群、爆发日珥和日冕物质抛射等，也有X射线和紫外线增强辐射，以及各种粒子流发射。一般，这些辐射强度不如耀斑，但它们的累积效应也会对地球产生影响。

太阳活动产生的短波辐射（X射线和紫外线）增强和粒子流一般只能到达地球的高层大气，主要对电离层，至多对平流层（位于12～50千米，臭氧也在这一层）产生影响。它们不能直接到达天气现象所在的对流层。但从20世纪开始的统计研究却发现，太阳黑子和太阳耀斑的出现与地球上一些地区的气象和水文参数之间存在相关性。这些参数包括平均气温、气压、雷暴频数、季风频数、旱涝程度以及江河的水位和港口冰冻期等。太阳活动对天气影响的物理过程至今尚未探明。

太阳活动引起的短波辐射增强和粒子流还会使地球大气受到加热。这将使低层大气向高层运动，相当于大气整体向外膨胀，引起高空大气密度增大，导致在高空运行的人造卫星受到更大阻力，卫星轨道衰变，卫星寿命缩短。这种低层大气向高层运动也可能造成大气环流变化，影响

到天气现象。地球大气膨胀还会改变大气角动量，影响地球的自转。1959年7月和1972年8月发生的两次大耀斑均造成地球自转突然变慢。研究表明，一些地区的地震发生似乎与太阳活动有关，有可能是太阳活动引起的地磁扰动和地球自转的微小变化触发了地震的发生。至于某些疾病的发生、农产品产量、人的情绪变化，甚至交通事故等与太阳活动的联系，有一部分可能是太阳活动产生的紫外线辐射增强、地磁场变化或天气变化等因素间接造成的，不过这些方面还存在较大争议。

Ri-E miyue

日俄密约 Russo-Japanese secret agreements 1907～1916年日本与俄国订立的四次侵华秘密协定。日俄战争改变了两国在远东的力量对比。俄国战后元气大伤，革命兴起，沙皇专制制度开始动摇；为确保在华既得利益，遂谋求对日英妥协。日本虽在战争中崛起，但也付出了沉重代价，无力将俄国势力逐出远东，也需要与俄国缓和矛盾。战后美国极力向中国东北地区扩张势力，促使日俄相互靠拢。英法为对抗德奥同盟，力促日俄改善关系，这一切为两国缔约创造了国际条件。这些内外因素，促使日俄由仇敌走上结盟的道路。

第一次日俄密约是1907年7月30日（清光绪三十三年六月二十一）在彼得堡签订的《日俄协定》中的秘密部分。共四条。主要内容是：①将中国东北三省划分为南满和北满两部分，分属日本和俄国势力范围；两国协议不在对方势力范围内谋取特权，亦不阻挠对方在各自的势力范围内寻求特权。②俄国承认日本在朝鲜现存的政治关系，“不阻挠此种关系之继续发展”；日本承认俄国在中国外蒙古的“特殊利益”，不加任何干涉。附款划定了南满、北满的分界线。分界线从俄、朝边界西北端起，分别以直线连结珲春、镜泊湖极北端和秀水甸子，再沿松花江至嫩江口、溯嫩江至洮儿河上游与东经122°交点止。第一次日俄密约是日俄勾结的第一步，是第一次世界大战酝酿阶段帝国主义国家划分势力范围的协定之一。日俄依据这一密约实际上瓜分了中国东北及外蒙古和朝鲜，中朝两国蒙受了严重损害。

第二次日俄密约是1910年7月4日（清宣统二年五月二十八）在彼得堡签订的《日俄协定》中的秘密部分，是第一次日俄密约的补充和发展。1909年美国为染指中国东北，提出“满洲铁路中立化计划”。由中国向列强借款，赎回东北境内的所有铁路，以打破日俄对东北铁路的垄断。日俄为共同对抗美国而达成秘密协议。密约共六条，主要内容是两国进一步确认第一次密约所划定的势力范围和两国在各自的势力范围内的特殊利益，并互相担保不以任何方式阻碍对方在势力范围内巩固及发展特殊利益。如两国特殊利益受到威胁，缔约双方将采取联合行动或提出援助，以捍卫上述利益。这次密约具有明显的军事同盟色彩。它加快了俄国侵略中国北满、蒙古和新疆等地的步伐；使日本加强了在南满的地位，并得以放手吞并朝鲜。

第三次日俄密约于1912年7月8日签订于彼得堡，共三条，主要划定日俄在中国内蒙古和东三省西部的势力范围，要点为：①展划第一次密约分界线，从洮儿河与东经122°交点起，界线沿交流河和归流河至归流河与哈尔达台河分水岭，再沿黑龙江省与内蒙古边界至内、外蒙古边界末端，线南北分属日、俄势力范围。②以北京经度116° 27′划内蒙古为东西两部分，东部属日本势力范围，西部属俄国势力范围。这次密约使日俄进一步把侵略势力伸入内蒙古，更加严重地损害了中国主权。

第四次日俄密约是1916年7月3日在彼得堡签订的第三次《日俄协定》的秘密部分。俄国为应付欧洲战争，并保住侵华权益，急需与日本结成同盟，以便从日本得到武器和其他援助。日本则担心大战后西方列强重返东方，与其进行争夺，也要求与俄国结盟。双方很快达成协议。密约共六条，主要内容是：①两国为使中国不落入任何敌视日俄的第三国政治势力之下，必要时开诚协商，制定办法，以阻止这种情势发生。②缔约国一方如与上指第三国宣战时，另一方一经请求，即予以援助，两缔约国在未得彼此同意之前，不得单独媾和。③实行军事合作的条件及方法，由两国主管当局确定。④本约有效期至1921年7月14日止。这次密约和公开的协定将日俄势力范围从中国东北和内、外蒙古扩大到整个中国，并准备相互以武力支援来“保卫”其侵华权益，从而日俄正式结为军事同盟。

Ri-E Zhanzheng

日俄战争 Russo-Japanese War 20世纪初日本和俄国为争夺在朝鲜和中国东北的权

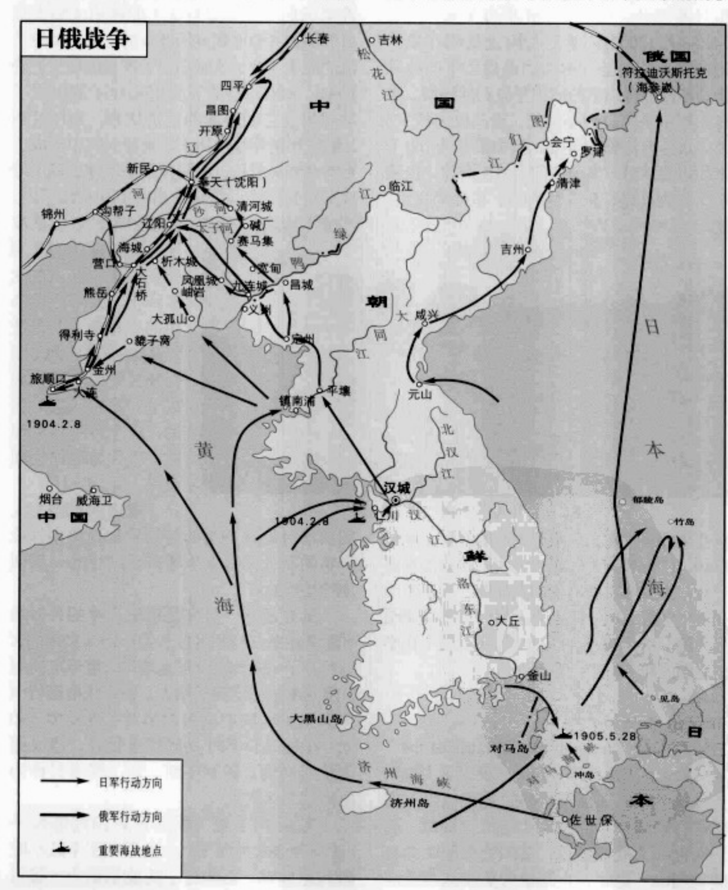




图1 日俄战争首山堡战斗中死伤的日军官兵

益进行的以中国东北为主要战场的帝国主义战争。19世纪末20世纪初，俄国把扩张矛头指向中国东北和朝鲜。1894年，日本发动了侵略中国和朝鲜的“甲午战争”，清政府战败，被迫签订《马关条约》。由于条约规定割让的领土中有中国辽东半岛，致使俄国在远东的扩张受阻。

1895年4月，俄国联合法国、德国进行“三国干涉”，迫使日本将辽东半岛归还中国。不久辽东半岛落入俄国之手。1900年，俄国乘中国爆发义和团运动之机，出兵占领中国东北全境，并乘机加紧向朝鲜渗透，引起英国、美国的不安。1902年1月，英国与日本缔结《日英同盟条约》以对抗俄国。美国亦积极支持日本抵制俄国，使俄日矛盾进一步激化。日本是后起的资本主义国家，当它登上近代世界历史舞台时，世界市场已被瓜分殆尽。于是日本急于采用军事扩张手段进行殖民地掠夺，并逐渐形成向亚洲大陆扩张的“大陆政策”。“三国干涉”使日本向大陆扩张受挫。日本以“卧薪尝胆”为口号，制订了十年扩军计划，决心与俄国一战。至1903年前后，日本扩军计划基本完成，并取得了英、美的支持，从而坚定了对俄开战的决心。此时，俄国宫廷中以A.M.别佐布拉佐夫为首的冒险主义集团掌握实权，主张对远东采取强硬政策；俄国还自恃有法国的支持。于是，日俄爆发战争已不可避免。

1904年2月8日，日本不宣而战，派遣海军偷袭旅顺口的俄国舰队，陆军先遣队在朝鲜仁川登陆。9日俄国对日宣战。10日日本对俄正式宣战。4月下旬，日军渡过鸭绿江。5月，在辽东半岛登陆的日军占领金州，围困旅顺口。8月下旬，日俄陆军在辽阳会战（图1），俄军大败，日军占领辽阳，双方隔沙河对峙。这时，驻旅顺口的俄国舰队企图突围，转移至符拉迪沃托斯克（海参崴）。8月10日双方舰队在黄海激战，俄方惨败。1905年1月2日，日军攻陷旅顺口。3月，日俄陆军在奉天（今沈阳）附近决战，日军获胜。此后双方在昌图与四平间对峙。5月27日，俄国从欧洲增派的第二太平洋舰队（波罗的海舰队）驶抵对马海峡，双方海军展开决战。28日俄国舰队在日本海被全歼。6月初，美国向日俄双方提出议和建议。8月10日，日本的小村寿太郎和俄国的S.Yu.维特全权代表本国在美国朴次茅斯举行和谈（图2）。9月5日双方代表在《朴次茅斯和约》上签字。根据和约，日本获得萨哈林岛（库页岛）南部并取得旅顺和大连的租借权、长春至旅顺间的铁路及其支线的管辖权，并攫取了对朝鲜的实际控制权。

日本和俄国在中国东北进行的侵犯中国主权的非正义战争，使中国人民遭受深重的灾难。对此清政府竟然宣布把辽河以东划为“交战区”，而自称是处于“局外中立”的地位，并在日本压力下，承认了侵略者的无理要求，为日本进一步侵略中国埋下祸根。日俄战后，日本加紧对朝鲜实行殖民侵略，1910年吞并了朝鲜。战败的沙皇俄国危机重重，终于导致1905年革命的爆发。



图2 参加朴次茅斯谈判的日俄双方代表（1905）

Ri'ermengsiji

日尔蒙斯基 Zhirmunsky, Viktor Maksimovich（1891-08-02～1971-01-31） 苏联语文学家、文艺学家。生于圣彼得堡医生家庭，卒于圣彼得堡。1912年毕业于圣彼得堡大学。从1917年起为萨拉托夫大学教授，从1919年起为圣彼得格勒大学（后改为列宁格勒大学）教授。苏联科学院和民主德国科学院通讯院士。最早的著作有《德国浪漫主义和当代神秘主义》（1914）、《浪漫主义历史中的宗教引退》（1919）。20年代开始研究象征主义诗歌及其与俄国诗歌传统的关系，著有《亚历山大·勃洛克的诗歌》（1921）和《瓦列里·勃留索夫与普希金的遗产》（1922）。参加过“诗语研究会”，并与艾亨巴乌姆等人就形式主义问题展开过争论。诗学问题方面的论著有《抒情诗的结构》（1921）、《诗学的任务》（1919～1923）、《关于“形式主义方法”问题》（1923）、《诗韵学引论·诗歌理论》（1925）、《文学理论问题》（1928）等。作家论专著有《拜伦与普希金》（1924）、《俄国文学中的歌德》（1937）等。晚期主要著作有《斯拉夫诸民族的史诗创作和史诗比较研究》（1958）、《文学理论·诗学·修辞学》（1977）等。

日尔蒙斯基的理论观点：一方面同意形式主义者所说“艺术作品是手法的体系”，因为它的确包括韵律、语言、情节等结构因素；另一方面他又指出，不能把艺术仅仅归结为手法，因为文艺作品乃是精神产品，除手法外，它还包含有社会因素，伦理、道德、宗教和认识现实的因素，它们是艺术主题总和的要素，不能无视这些要素，也不能把结构问题凌驾于主题问题之上。

Ri'ermanfa

日耳曼法 Germanic law 古代日耳曼诸部落联盟在侵入西罗马帝国并建立“蛮族国家”的过程中，由原有的部落习惯逐渐发展而形成的法律。欧洲中世纪法的基本因素之一。5～15世纪在西欧起过重大作用，对后世资本主义法律也有影响，对英国法的影响尤为显著。

根据记载，最早的日耳曼法只是部落习惯，与道德规范没有明显区别。各部落习惯虽有差异，但基本一致。在日耳曼人入侵罗马以后，原则上实行属人主义，即对本部落成员适用部落习惯，对被征服的罗马臣民适用罗马法，从而日耳曼法与罗马法逐渐并存与融合。5～9世纪，各日耳曼王国以各自的习惯为基础，先后编纂了成文法，即所谓“蛮族法典”，其中以《萨利克法典》最为重要。主要是判例，也有国王颁布的法令。自9世纪开始，随着封建制度的逐步形成和查理曼帝国的分裂，属人主义逐步改变为属地主义，古日耳曼法日益被分散的地区性习惯法所取代。这些在日耳曼法与罗马法相融合的基础上发展起来的封建地方法，适用于本地区的所有居民，而不论其原来的民族与国籍。

按照日耳曼部落习惯，社会成员一般分为4个等级：贵族、自由人、半自由人和奴隶。在入侵罗马的过程中，部落联盟的最高军事首长成为名副其实的国王，兼任祭司长和人民大会主席。在入侵罗马前，人民大会是真正的权力机关，由全体自由人组成，决定一切重大问题、进行审判和履行宗教仪式；侵入罗马后，其作用不断下降，且日益被下级军事首长和新的贵族

所控制。

在财产法方面，入侵罗马前只是房屋和篱笆围墙以内的宅旁园地属于家庭私有，森林、牧场和水流等则属于公社所有，共同使用。耕地定期分配给各个家庭使用，分配的多寡依其社会地位高低而定。至日耳曼成文法时代，份地已为各户家庭长期占有，不再定期分配，并可以转让。对掠夺来的大量罗马土地，由国王按社会地位的高低和功劳的大小进行赏赐，国王、贵族和教会成了最初的大地主。动产的私有权比不动产的私有权产生得更早。遗产中，战争用具由男性继承，家庭用具主要由女性继承。

在刑法方面，犯罪分为两种：①侵害全社会利益的犯罪，如叛逆、放火、暗杀等，处死刑或宣布不受法律保护，即可以被任何人杀死。②侵害个人利益的犯罪，如伤害、盗窃、公开杀人等，则由被害者或其亲属复仇。后来逐渐以赔偿金代替，金额取决于被害人身份的高低。赔偿金大部分归被害者或其亲属，小部分归国王政府。

Ri'erman Lishi Wenxian

《日耳曼历史文献》 *Monumenta Germaniae Historica* 研究中世纪德意志人历史的重要资料汇编。始编于19世纪初期。当时德意志尚处于四分五裂的局面。渴望国家统一的德意志人希望从中世纪帝国历史的研究中寻求经验。处于K.W.N.L.von梅特涅统治之下的奥地利人希望从日耳曼人原始社会和中世纪城市所享自由的研究中获得鼓舞。德奥两国学者在本书的编纂出版工作中长期合作，但以德意志人为主。

1819年，普鲁士政治家H.F.K.von施泰因发起成立德意志早期历史学研究会，自任理事长，主持《日耳曼历史文献》的编纂工作。1823年，档案学和图书馆学专家G.H.佩尔茨继任理事长。此书早期规划均出其手。1875年，理事会改组为中央主管所，柏林、慕尼黑和维也纳研究院各派两名代表参加，由中世纪史和制度史专家G.魏茨任理事长。此后该组织逐渐由民间团体变成官方机构，但继续享有出版自由。A.希特勒统治时期，改组为早期德意志历史学国家研究所，由纳粹党人控制。1946年重新成立中央主管所，由柏林、慕尼黑、格丁根、莱比锡、海德堡、维也纳和美因茨等地的研究院派代表组成，1948年后所址由柏林迁往慕尼黑，继续主持编纂工作。

此书规模庞大，上起500年，下迄1500年。涉及的地域范围包括德意志、法兰克国家（不含秃头查理的西法兰克）以及日耳曼各支（例如伦巴德人、盎格鲁-撒克逊人）活动地区。侧重著述材料和诏令、法典之类材料的收集，社会经济方面的材料收录很少。德意志教会史料和十字军史料则不在收集之列。编纂计划颇为周密，浩如烟海的史料被分门别类加以编排。最初分为5编：著述材料、法律材料、国王和皇帝的证件材料、古物材料和信函材料。后来划分渐细，趋向专门，加入拉丁诗编和灵魂书编等。根据该书1975年的规划，全书共分9编，每编之下又分若干类。各编编名如下：①著述编，②法律编，③信函编，④证件编，⑤陈迹编，⑥德意志中世纪，⑦中世纪历史探源，⑧日耳曼史料汇编注解（系研究成果而非原文），⑨维也纳证件分类材料报告。迄今出版的96卷，都有德文译本。

参加编纂工作的都是知名的专家学者，例如主持编纂上古、中古之交这一时期名家著述的是罗马史大师T.蒙森，主持编纂墨洛温王朝著述的是研究该朝历史的名家B.克鲁什等。编辑工作深受19世纪德国著名历史家L.von兰克的学风影响，注重史料的鉴别考订。刊印史料都附加评论性导言或考证资料，对于读者不无帮助。《日耳曼历史文献》的编纂，带动欧洲其他国家学者也分头编纂本国的巨篇历史文献。

Ri'ermanren

日耳曼人 Germans 古代欧洲民族集团之一。人种属欧罗巴人种大西洋-波罗的海类型。语言属印欧语系日耳曼语族。以游牧业为主，长期过原始公社制生活。最初分布在斯堪的纳维亚半岛南部以及北海和波罗的海南岸的威悉河与奥得河之间。公元前6～前1世纪逐渐南下，占据今德国及附近地带，西与凯尔特人为邻，东抵维斯瓦河，与斯拉夫人为邻；南达多瑙河，临近罗马共和国北部边境。前113年，属于日耳曼族的辛布里人和条顿人南迁，进入罗马境内，与罗马人发生了长达11年的战争，于前102～前101年被罗马统帅马略打败。这是史书上记载的日耳曼人与罗马人的第一次接触。前58～前51年间，罗马统帅凯撒渡过莱茵河，第一次进入日耳曼人地区。此时日耳曼人仍处于氏族社会，尚无明显的贫富差别。前2世纪末1世纪初的塔西佗时代，日耳曼社会已经开始实行家长奴隶制，社会分化为贵族、奴隶和平民。各部落之间开始形成大规模的部落联盟。从凯撒时代开始，罗马人就不断地利用日耳曼人为雇佣兵，3世纪时，已有日耳曼人担任罗马军队的高级将领，在罗马帝国的政治和社会生活中起着不可忽视的作用。4～5世纪，为匈奴人驱迫，大批日耳曼人向西迁移，进入罗马帝国，于476年推翻西罗马帝国统治，先后在罗马帝国的土地上建立了西哥特王国、苏维汇王国、勃艮地王国、东哥特王国、伦巴德王国和法兰克王国等。日耳曼人的迁移，对西欧奴隶制的解体和封建制的形成起了重要作用。仍然留居斯堪的纳维亚半岛和日德兰半岛的日耳曼人，在8～11世纪，以“诺曼人”、“维金人”身份南下，进入西欧和不列颠，对欧洲的历史和民族形成产生重大影响。现代欧洲属于日耳曼语族的各个民族，如德意志人、奥地利人、英格兰人、丹麦人、挪威人、瑞典人、冰岛人、荷兰人、佛拉芒人等，都是以日耳曼人为核心形成的；其他属于罗曼语族的诸民族，如法兰西人、意大利人、葡萄牙人、西班牙人等，也有日耳曼人的成分。

Ri'erman yuzu

日耳曼语族 Germanic group 印欧语系的主要语族之一。所属各语言使用于北欧、中欧（德国、奥地利、卢森堡等）、西欧（英国、比利时、荷兰），以及欧洲之外的英语国家和地区，总人口在4.8亿以上。

日耳曼民族约在公元前750年聚居在斯堪的纳维亚半岛南部以及与此邻近的北海和波罗的海沿岸。日耳曼诸语言是印欧语言内发生“日耳曼语音变”时分化出来的；这个音变就是：原始印欧语的p、t、k变为

表1 词根元音随屈折而交替

原始日耳曼语	英语	荷兰语	德语	挪威语	丹麦语	瑞典语
*freosanan	freeze	vriezen	frieren	fryse	fryse	frysa
*fraus	froze	vroor	fror	frøs	frøs	frös
*frozenaz	frozen	gevroren	gefroren	frøsset	frøsset	frusen

（“冻结”一词的不定式、过去时和过去分词）

表2 日耳曼语言词汇举例

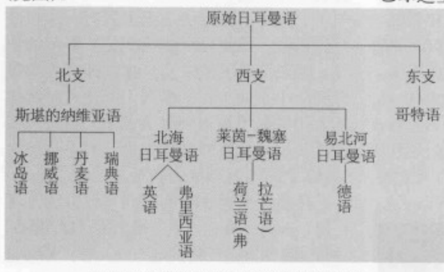
	英语	荷兰语	德语	挪威语	丹麦语	瑞典语
五	five	vijf	funf	fem	fem	fem
看见	see	zien	sehen	se	se	se
人	man	man	Mensch	mermeske	menneske	manniska
鞋	shoe	schoen	Schuh	sko	sko	sko
星期四	Thursday	Donderdag	Donnerstag	dorsdag	torsdag	torsdag

日耳曼语的f、p、h，同时b、d、g变为p、t、k，而f、p、h则变为b、d、g，例如拉丁语的decem（十）变成了哥特语的taihun。

原始印欧语中的词根元音交替现象在日耳曼语言里还表现得很突出，如表1。

词汇方面，日耳曼诸语言内部的相似性很明显，如表2。

约公元前250～公元250年间，日耳曼人的部落分化为5个部分，形成5个方言。学者们习惯把现代日耳曼诸语言分为北支、西支和东支，其中西支包括原来的3个方言（见图）。



现代日耳曼语与原始日耳曼语关系图

东日耳曼人（以哥特人为代表）曾扩张到黑海西岸和南欧。哥特语用w转写希腊语的ν。这个w后来广泛用于各日耳曼语言，被称为“日耳曼v”（其音值为[v]或[w]）。哥特语于16世纪中叶在最后一块地盘克里米亚消亡。

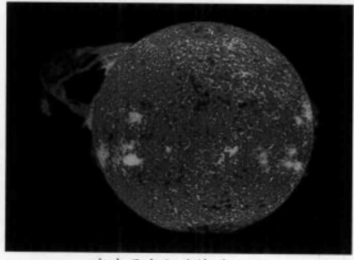
西日耳曼语从共同日耳曼语中分离出来，并且演变为**英语**（7世纪时由盎格鲁-撒克逊人带到英国）、弗里西亚语（形成于11世纪，主要使用于荷兰北部一个省）、**荷兰语**（以4～5世纪进入荷兰的法兰克人的方言为基础发展而成）、**德语**。德语是6世纪前后日耳曼语言发生“高地德语音变”的产物。这个音变的主要特点是塞音在词首或重复出现时变为塞擦音（在元音后变为擦音），即p→（p）f，t→z，k→ch；例如哥特语的taihun变成了高地德语的zehan（现代德语为zehn）。荷兰语有一个变体南非荷兰语（即**阿非利坎语**）。德语有一个变体**依地语**，为犹太人所使用。

北日耳曼语在600～1050年之间称为共同斯堪的纳维亚语。它的许多特点（特别是复杂的词形变化）还保留在**冰岛语**中。现代北欧各日耳曼语言是16世纪后发展起来的，它们内部（冰岛语除外）有很大的一致性。挪威的书面标准语甚至称为“丹麦-挪威语”。北欧各语言在书写上的一个特点是把5个元音字母和几个特殊变音字母配套使用，后者有y, æ（丹麦、挪威、冰岛使用；瑞典作ä），ø（丹麦、挪威使用；瑞典作ö），å（丹麦、挪威、瑞典使用）。西日耳曼语言作sh或sch的词，北欧语言往往作sk（表2）。北欧日耳曼诸语言在语法上的共同特点如：名词所有格加-s；形容词比较级加-r，最高级加-st；定冠词可以作为后缀附在名词上；数词“一”的非重读形式用作不定冠词。这些语言之间当然也有差异，如**挪威语**和**瑞典语**在定冠词后的名词上还须加上后缀，**丹麦语**不必这样做；瑞典语在“是”后用主格，丹麦语用宾格。

ri'er

日珥 solar prominences 突出于太阳边缘**色球**之上的火焰状物质。它们在太阳圆面上的投影就成了暗条。日珥的主体在**日冕**当中，底端与色球相连。太阳边缘看到的日珥如篱笆、云彩、喷泉和圆弧等形状。厚度约为5 000千米，高度一般为几万千米，长度可达10万～20万千米。但爆发日珥的高度可达几十万千米。日珥中有精细结构，一般由条状的纤维组成，纤维中有些亮块，称为节点。日珥的分布范围比黑子广。除中纬度和低纬度的黑子带日珥外，还有纬度超过40°的极区日珥。黑子带日珥的出现规律与黑子相似，出现频数和平均纬度都有约11年周期变化。而极区日珥则在黑子数极大过去3年后开始出现，持续到黑子极少期。

日珥大体上可分为三类：①宁静日珥。形状长期稳定，一般体积较大，寿命可达2～3个月。经常出现在活动区发展的后期，又出现在高纬的日珥中。②活动日珥。又称黑子日珥或电磁日珥，大多数出现在黑子附近，形状不断变化，并可觉察到其中物质的缓慢运动。这类日珥的主要特点是其形状和非径向运动均表现出电磁力在其中起主要作用 。③爆发日珥。某些宁静日珥 或活动日珥会突然发生猛烈的爆发性膨胀或向外抛射。成为爆发日珥。爆发日珥沿径向抛射的速度可达每秒几百千米，高度可达0.3～0.5太阳半径，有时也会超过一个太阳半径。爆发日珥向外抛射过程中，物质加速往往是跳跃式的，有时可达逃逸速度。关于日珥的形成问题尚在探讨之中。



突出于太阳边缘的日珥

rifa

日法 rifa 中国传统计年法中的一个术语。回归年（见**年**）和朔望月（见**月**）的长度都不是整数日，中国古代用分数来表示这两个数据。在唐**李淳风**以前，不同的历法对朔望月和回归年用不同的分母。《三统历》将朔望月的分母81称为日法（历中朔望月的长度为$29\frac{43}{81}$日），而将回归年的分母称为统法。东汉《四分历》则相反，《四分历》的回归年长度为$365\frac{1}{4}$日，称4为日法；朔望月的长度为$29\frac{499}{940}$日，称940为蔀月。但是，用日法朔望月的分母则较为普遍。李淳风以后，这些有关周期的基本天文数据都用同一个分母来表示。日法的意思就成了把一日分成若干份的总分数。不过有些历法仍对日法用不同的名称，例如，在李淳风《麟德历》中就称为“总法”。

Rifukefu

日夫科夫 Zhivkov,Todor（1911-09-07～1998-08-05） **保加利亚共产党**中央委员会第一书记（1954～1981）、总书记（1981～1989），共和国部长会议主席（1962～1971），国务委员会主席（1971～1989）。生于索非亚州，卒于索非亚。1932年加入保加利亚共产党。先后任保共索非亚市第二区区委委员和第三区区委书记。在1944年9月9日起义中，领导和参加了解放索非亚市的战斗。同年年底当选为索非亚州委书记。1948年当选为中央委员。1948～1949年任保共索非亚市委第一书记、祖国阵线市委主席和市人民委员会主席。1950年当选为保共中央政治局候补委员和中央书记，兼任索非亚市委书记和州委书记。1954年当选为保共中央第一书记。1962年11月至1971年7月任保加利亚人民共和国部长会议主席。1971年7月保加利亚设立国务委员会，任委员会主席。1981年保共恢复总书记名称，当选为中央总书记。1989年11月辞去总书记职务，12月被开除出党。1990年春被拘捕。1991年2月被审讯，罪名是“利用特权谋私”。审讯进行两个多月后，宣布“无限期中断”。著有《日夫科夫选集》25卷。

Rigao Xiaoci

日高孝次 Hidaka Kōji（1903-11-04～1984-08-15） 日本物理海洋学家。生于宫崎县佐土原市。1926年东京帝国大学毕业，同年入中央气象台从事海洋物理学工作，1933年获博士学位。曾任神户气象台技师、东京帝国大学讲师，1942年起任教授。1962年创立**日本东京大学海洋研究所**，

首任所长，1964年退休。1948～1967年连任日本海洋学会会长。还是日本海洋学会学术名誉终身会员、日-法海洋学会名誉会员、东京大学名誉教授、日本学士院会员。日高躬身于海洋事业，曾在“春风丸”调查船上参加海洋调查工作1 000天以上；1971年以私人财产为基金，创设“日高海洋科学振兴财团”，奖励优秀海洋学者。他主要从事物理海洋学研究，在黑潮系研究、海流动力计算、海潮的振动与海流研究、涌升流的海洋力学研究等方面都有重要贡献，尤其是对风生海流理论的研究。曾获（日本）帝国学士院奖（1934）、摩纳哥阿尔伯特大公奖（1966）、日本海洋学会奖（1970）。著有《海流》(1958) 等。

riguang jiaohuabing

日光角化病 actinic keratosis 因长期日光照射，紫外线累积，损伤表皮细胞而诱发的一种癌前期病变。又称光线性角化病。部分病变可发展成鳞状细胞癌。此病的发病率在中国正呈上升趋势。患者多为中老年人，以男性多见，特别是农民、海员等长期在户外工作者。皮疹常发生在面部、手背等日光暴露部位。早期为角化性扁平丘疹，淡红色，或红斑鳞屑性损害，以后逐渐扩大，长期不消退。皮疹表面鳞屑剥离后易出血并留有糜烂。组织病理表皮突呈芽蕾状突起，基底层细胞排列紧密、紊乱，部分细胞核有非典型表现。此病属癌前期变，应当积极治疗。手术切除是最彻底的方法。对于不宜手术者，可采用冷冻、二氧化碳激光和光动力学治疗。对部分早期皮疹，亦可外用5-氟胞嘧啶软膏、维甲酸制剂。患者应定期到医院检查，注意复发问题。

riguangyu

日光浴 sunbath 一种利用日光进行锻炼或防治慢性病的方法。主要是让日光照射到人体皮肤上，引起一系列理化反应，以达到健身治病的目的。

日光按波长不同，有3种射线可用来锻炼身体：波长在760纳米以上的红外线、波长400～760纳米可见光线、波长180～400纳米的紫外线。上述三种射线，对人体的作用各有不同。红外线能透过表皮达到深部组织，使照射部位组织温度升高，血管扩张，血流加快，血液循环改善；如果长时间较强烈地照射，可使全身的温度升高。紫外线是日光中对人体作用最强的光谱，能够加强血液和淋巴循环，促进物质代谢过程；可使皮肤中的麦角固醇转变成维生素D，调节钙磷代谢，促使骨骼正常发育。大量的紫外线照射，可使皮肤产生红斑，皮肤细胞蛋白质分解变性，释放出类组织胺进入血液，刺激造血系统，使红、白细胞和血小板增加，使吞噬细胞更加活跃。反复施行日光照射，由于紫外线使皮肤里的黑色素原转变成黑色素，照晒的皮肤便呈现一种均匀健康的黝黑色。黑色素又能把更多的日光辐射吸收，转变成热能，刺激汗腺分泌。日光又是一种天然的消毒剂，各种微生物在紫外线的照射下很快失去活力。

方法 一般用直接照射法，可取卧位或坐位，必须按照循序渐进的原则，逐渐扩大照射部位和延长时间，使人体逐渐适应日光的刺激。一般，先照射下肢和背部，然后照上肢和胸腹部；要保护头部和眼睛免受照射，可用白毛巾、草帽遮头并戴墨镜。照射时间应根据海拔高度、季节和照射后个体反应来掌握。例如，高原比平地日光强，含紫外线多，夏季中午的日光最强，照射时间应短；冬天日光中紫外线量约为夏季的1/6，照射时间可适当延长。日光浴一般



儿童们在日光浴

从5分钟开始，以后可每次增加5分钟，若全身反应良好，可延长到1～2小时。日光浴的地点要清洁、平坦、干燥，在绿化地区则更好。

注意事项 ①注意自我反应。当出现体温轻微升高、恶心、呕吐、眩晕等反应时，应迅速转移到通风阴凉处休息，反应多会自行消退。②不要强求皮肤变褐。每个人体质不同，色素沉着时间和程度也各不相同，即使皮肤上不出现褐色和光泽，只要反应良好，同样能收到锻炼效果。③在空腹、饱腹或情绪不佳时不宜日光浴。④婴儿不宜日光浴。妇女在经期和分娩后未满月，不宜暴晒。⑤发烧、高血压病和有出血倾向的慢性病患者以及活动性肺结核、心脏衰弱或其他急性病患者，禁忌日光浴。⑥行日光浴可先洗个凉水澡，以消除疲劳，但不要使用肥皂。⑦幼儿日光浴时应特别注意照射时间不宜太长，可在阳光下游戏；稍大儿童可取卧位方式。行浴前，首先进行短时间空气浴。⑧患软骨病的儿童在日光浴过程中，要内服少量钙片或多吃些含钙多的蔬菜，以提高血钙浓度。⑨夏日进行日光浴时，皮肤上可涂些防晒油膏，以阻止紫外线侵入人体。

rigui

日晷 sundial 利用一根表投出的日影方向和长度以测定真太阳时的仪器。“晷”字的古义是太阳的影子。汉代以及后来很长的时期内把圭表测得的太阳影长也称为“日晷”。大约元、明以后才把测天体的方位以定时刻的仪器称为“晷”。明末以后，作为测时器名称的“日晷”才流行于世。中国日晷起源于圭表。日中时，表影指向正北的瞬时为正午，即当地真太阳时12时正。《史记·司马穰苴列传》中有“立表下漏”的记载，可见远在春秋时代就用表来测定时刻了。但用这种方法一天里只有一次机会得到读数，因此它只能用于校正漏刻的快慢。后来发明了把时角坐标网通过表顶投影到一个平面上，这样白天无论何时都能从太阳的影子来得到时刻读数。这种仪器就是日晷。日晷的部件包括一根表（称为晷针）和刻有时刻线的晷面。

日晷按晷面安置的方向可以分为地平日晷、赤道日晷、立晷（晷面平行卯酉面）、斜晷（晷面置于任何其他方向）等。晷面也可以制成半球面形，晷针顶点处于球心的就是球面日晷。如果在晷面上按当地的地理纬度和节气刻制13条节气晷线（冬至夏至各一条，其余每两个节气用一条），则从表影的方向和尖端的位置可以测定节气和时刻，这种日晷称节气日晷。

中国日晷的早期历史尚不清楚。19世纪末和20世纪初先后在内蒙古、洛阳等地发现了几块秦汉时代的石板。在正方形的平面上刻有大小两个同心圆。大圆上每隔1/100圆弧的地方刻有一个浅孔，共69孔。每孔向内刻有一条辐射线，到小圆周为止。圆心刻有一略大的深孔。这种石刻合于中国古代把一天分为100刻的时刻制度，所以有些人认为它是一种日晷（图1）。但是，它们是地平日晷还是赤道日晷，一直有不同意见。也有人认为它们可能不是日晷，而是一种置于地平面上，用来测定方向或方位角的仪器，不过可以用作正午的漏刻校正器罢了。

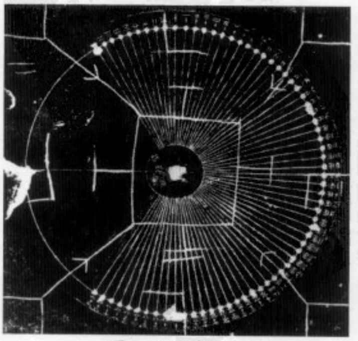


图1 汉玉盘日晷

第一个明确可靠的日晷记载是《隋书·天文志》所载隋开皇十四年(594)鄜州司马袁充发明的短影平仪。这是一种地平日晷，晷面圆周均分为12辰。圆心立表。袁充测定了不同节气里太阳走过一辰所需的时间，载列为表。但因每个时辰的时间长度相差悬殊，未被后人采纳。

关于赤道日晷，据清代**梅文鼎**说，安徽宣城有一具唐制日晷，但并无其他文献佐证。明确的记载初见于南宋曾敏行《独醒杂志》卷二，其中说到他的族人曾瞻民(字南仲)发明了"晷影图"。所述结构和后世赤道日晷基本相同，不过晷面是木制的。后世改用石质晷面，金属晷针，以求经久，称为员石欹晷。今北京故宫等处还保存有一些清代制造的石质赤道日晷(图2)。

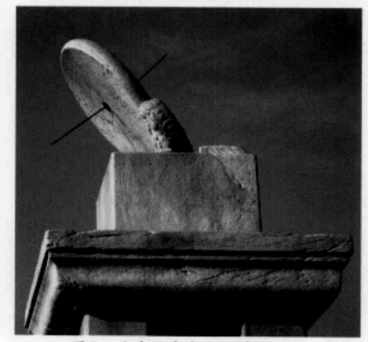


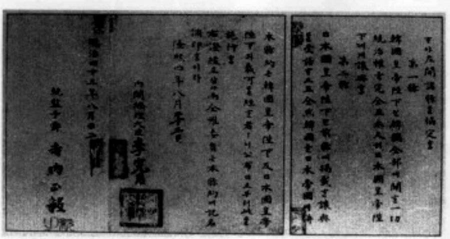
图2 北京故宫太和殿前的日晷

元代**郭守敬**创制的仰仪，兼有球面日晷的作用。后来朝鲜、日本制作的仰釜日晷则把仰仪中心的璇玑板等取消，改成尖顶的晷针，成为纯粹的球面日晷。

节气日晷以及其他各种形式的立晷、斜晷等大概都是明末来华的欧洲耶稣会士传入中国的，或由中国学者学习刚传入的欧几里得几何学之后自己再创作的。明末天启年间(1621～1627)陆仲玉著有《日月星晷式》一书，介绍了各种类型日晷的制作法，并涉及测星、月用的星晷和月晷。

Ri-Han Hebing Tiaoyue

《日韩合并条约》 *Japan-Korea Annexation Treaty* 日本正式吞并朝鲜的条约。1910年8月22日，在日本武力威胁下，日本的朝鲜统监寺内正毅胁迫朝鲜总理大臣李完用在汉城(今首尔)签订。通过这一条约，日本实现所谓"日韩合并"。条约共8条，主要内容：朝鲜国王将朝鲜一切主权完全、永久地让给日本天皇；日本天皇接受这种转让，并将朝鲜完全并入日本帝国；朝鲜国王及其后裔和王族，以及为签订这一条约建有"功勋"的"有功者"，享有"表彰、威严及名誉"的待遇，并供给充分的生活费和赏金；胁迫朝鲜人民"遵守法规"，忠



《日韩合并条约》(片断)

于"新制度"。由于在这一条约之前，日本已通过一个个不平等条约将朝鲜的政治、军事、外交、经济等各项主权攫取到手，故条约的条文极为简略。条约签订后，日本将朝鲜统监府改名为朝鲜总督府，作为统治朝鲜的最高权力机关，掌管朝鲜全部国事。总督直属日本天皇，掌管朝鲜的立法、司法和行政。寺内正毅为第一任总督。条约使朝鲜完全沦为日本的殖民地，朝鲜亡国。1945年日本战败投降后，朝鲜获得独立，条约废除。

riji

日记 diary 文体名。一种以具体日期为单元，由官方或个人对经历或见闻的事件、现象、感受及所持观点予以记录的文体。

日记体有古今之分。在古代又称日录、日谱、日历，指按日期记事的文字，为最早出现的官方修撰的史书体例之一。现代所能见到的商周时期依干支记日录事的甲骨卜辞，已开将占卜内容附着于日期之后的"日记"体例。

据《隋书·经籍志》，西汉武帝时有《禁中起居注》，虽是按月成册，编年体例，实则是"逐日记载"的日记体。此外，《唐书·艺文志》载唐僧有《日录》一卷；《宋史·艺文志》载录唐天佑二年《日历》一卷。可见在甲骨卜辞影响下的官修史书中，无论对人事、物象，均有按日纪事的体例。官修史书的日记体自南北朝以后，逐渐被用于个人著述或纪事。如南朝宗懔《荆梦岁时记》，多于具体日期下记录风俗习尚。据唐人冯贽《记事珠》载"于授幼年读书，数珍珠以记，日则一遍"，则已开现代个人日记体先例。至宋代个人日记更广为流行，**陆游**《老学庵笔记》称"黄庭坚有日记，谓之家乘"，而陆游自己的《入蜀记》和**范成大**的《吴船录》亦为日记体。余如**欧阳修**《欧公日记》、韩淲《涧泉日记》、吕希哲《侍讲日记》等均见于宋人**尤袤**《遂初堂书目》。元明清则有《水东日记》、《越缦堂日记》等。这类古代的日记，已摆脱"起居注"之类官修日记的拘谨刻板体例，形成内容多样、样式灵活的随笔、笔记体，与现代的日记体已很接近。

在现代生活中，日记一般指个人对日常生活、工作、学习予以记录的文字。特点是形式灵活，手法多样，内容通常以记叙为主，是作者积累资料、帮助记忆、总结心得、提高写作和各方面水平的重要写作方式。

由于日记体在依日记录的基本格式下，内容可以自由变换，故而除了用于记录日常生活，也每每被移用于文学创作体裁。如**鲁迅**的《狂人日记》小说，以及**丁玲**的《莎菲女士的日记》等，均是利用日记形式创作的文学作品。

Rijing Gujia Zhishu

日经股价指数 Nikkei Stock Average 日本经济新闻社编制并公布的反映日本股票市场变动的股票价格平均指数。全称日本经济新闻社股票价格平均指数。1950年9月7日开始编制。最初根据东京证券交易所第一部上市的225家公司股票算出修正平均股价，时称东证修正平均股价。1975年5月1日正式买进道·琼斯商标，开始编制日经225种道·琼斯平均股价指数，后扩大到日经500种道·琼斯平均股价指数。1985年5月改名为"日经股价指数"。

日经225种道·琼斯平均股价指数样本均为东京证券交易所上市的**股票**，原则上固定不变，具有连续性和可比性，反映日本股市长期趋势，是最常用的指标。而从1982年1月4日开始编制的日经500种道·琼斯平均股价指数的样本则不固定，每年4月，根据前3个财政年度各发行人的经营状况、股票成交量、成交金额和总市值等进行更换样本，样本数量多，具有广泛代表性，能全面反映日本股市和产业结构的变动情况。

东京证券交易所还在1969年采用加权平均法，以1968年1月4日为基期，基期为100，编制了东京证券交易所股票价格指数。

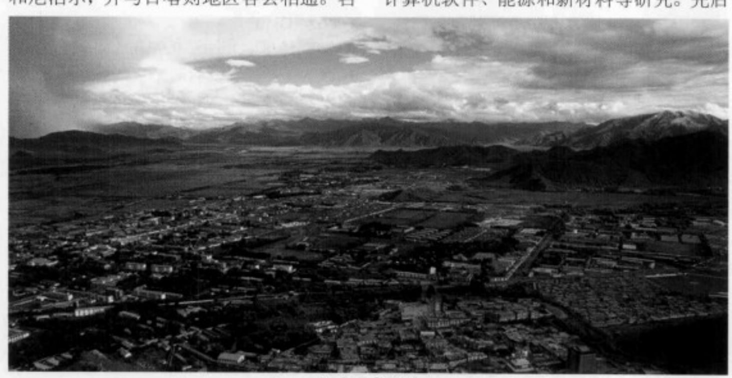
Rikaze Diqu

日喀则地区 Xigazê Region 中国西藏自治区人民政府设立行政公署所管理的地区。位于自治区西南部，雅鲁藏布江中游两岸。南邻尼泊尔、不丹。辖**日喀则市**和**南木林县**、**江孜县**、**定日县**、**萨迦县**、**拉孜县**、**昂仁县**、**谢通门县**、**白朗县**、**仁布县**、**康马县**、**定结县**、**仲巴县**、**亚东县**、**吉隆县**、**聂拉木县**、**萨嘎县**、**岗巴县**。面积182 000平方千米。人口67万(2006)，多为藏族，还有汉、蒙古、回、彝、纳西等民族。行政公署驻日喀则市。1960年置日喀则专区，1970年改称日喀则地区。北为冈底斯山脉，南为喜马拉雅山脉，中有雅鲁藏布江横贯。位于定结县南缘有世界第一高峰珠

穆朗玛峰。为独特的高原季风气候，气候寒冷、空气稀薄、日照时间长、日温差大。年平均气温6.3℃。平均年降水量400毫米。矿藏有金、铁、煤、铬等。森林多松、柏、杉等树种。野生动物有金钱豹、长尾猴、藏羚羊、麝、鹿等。盛产虫草、贝母、麝香、大黄、雪莲花、党参等药材。农作物主要有青稞、小麦、豌豆、油菜等，畜牧业有牦牛、犏牛、绵羊、山羊等。工业有煤炭、电力、建材、皮革等。有219、318国道过境。名胜古迹有扎什伦布寺、萨迦寺、夏鲁寺、白居寺和贡觉林卡等。

Rikaze Shi

日喀则市　Xigazê City　中国**西藏自治区**第2大城市。日喀则地区行政公署驻地。“一江两河”开发重点市。位于自治区南部，喜马拉雅山北麓，雅鲁藏布江及其支流年楚河交汇处。面积3 700平方千米，人口约10万（2006），以藏族为主，还有汉、蒙古、回、彝、纳西等民族。市人民政府驻城南街道。1951年前为日喀则宗，1959年建立日喀则县，1986年改为日喀则市。市境地处青藏高原西南部，地形以平原为主，东北部为高山湖泊沟谷区，东南部为低山宽谷冲积平原区，西南部为高山宽谷区。属高原温带半干旱季风气候，光照充足，太阳辐射强，干湿季分明，夏季温和湿润，降水集中，多夜雨，冬季寒冷干燥多风。年平均气温6.3℃。平均年降水量约400毫米。矿产有煤、金、铬铁矿、水晶等。农业以种植青稞、冬小麦、春小麦、蚕豆、豌豆、油菜、蔬菜、马铃薯等为主，为自治区商品粮生产基地和重要蔬菜产区之一，产苹果、桃和核桃。畜牧业以发展牦牛、犏牛、山羊、绵羊、马、驴、骡、生猪、鸡等为主。工业有电力、畜产品加工、地毯、粮油和食品加工等小型工业和卡垫、藏靴、氆氇、金丝帽等传统民族手工业等。有中尼、日亚两条干线公路，可直通拉萨、狮泉河和尼泊尔，并与日喀则地区各县相通。名胜古迹有**扎什伦布寺**、那当寺、贡觉林卡、德虔格桑颇章和**夏鲁寺**等，为西藏自治区著名旅游胜地。



日喀则市俯瞰

Rili

日立　Hitachi　日本本州中东部北关东地方机电工业港市。位于茨城县东北部，西连阿武隈山地，东临太平洋。面积153.43平方千米。人口约19.92万（2005）。多山地与丘陵。1591年当地发现铜矿，明治时期开始大规模冶炼，并建立日立矿山的修理厂。1905年起矿业兴起，1923年关东大地震后因填补京滨地区的工业空白城市发展迅速，是日本少数以现代工业而发展起来的城市。第二次世界大战中破坏严重，后恢复。市内工业以电机、机械、有色金属、金属制品等为主。日立矿山为全国四大铜矿之一。

Rili Gongsi

日立公司　Hitachi, Ltd.　日本最大的综合性电机厂商，**跨国公司**。总部设在**东京**。成立于1910年，是由小平浪平建立的。原为久原矿业日立矿山的电机修理厂，1912年从日立矿山分离出来。公司的第一个产品是电动摩托。1916年开始生产电风扇。1920年进行了重组。1959年建立日立美国有限公司。1962年成立日立化学品有限公司。1982年建立日立欧洲有限公司。1984年开始大规模生产256K存储器。1988年成立日立亚洲有限公司。1990年开发出64M存储器。1994年成立日立中国公司。

公司的业务范围包括信息系统和电子设备、动力系统和设备、工业和基础设施、家用电器产品、材料、服务等诸多领域。产品包括家用电器、电子计算机、电子装置、电力机械、铸锻制品、汽车机器、住房设备、测量仪器等2万余种。2006年公司拥有38.44万名员工，其中约1.7万名科研人员分布在30多个研究机构，从事电子工艺、计算机软件、能源和新材料等研究。先后在欧美各国设立了研发中心。



日立公司总部

2007年，日立公司营业收入983.06亿美元，在《财富》杂志全球500家大公司中排名第48位。

Rilina

日利纳　Žilina　斯洛伐克西北部城市。属中斯洛伐克州，在西喀尔巴阡山中段、瓦赫河畔。人口8.53万（2003）。建于13世纪。1312年成为皇家自治镇。15世纪为反对天主教会和德意志皇帝、封建贵族的“胡斯运动”中心之一。有机械、化工、纺织、造纸、食品和木材加工等工业。铁路、公路枢纽。设有交通大学、音乐学校和眼科医疗中心。老城区保存有14～18世纪建筑古迹。

Rilian

日莲　Nichiren（1222～1282）　日本日莲宗创始人。安房（今千叶县）人，出生于渔民家庭。16岁出家，游历镰仓和平安的各寺，学天台、密、净土诸宗的教义。初重净土宗，后读《涅槃经》“依法不依人，依了义经不依不了义经”句，选择《**法华经**》作为自己修法的依据。建长五年（1254）宣布唯依《法华经》为成佛正途，并对净土等宗严厉批评。受到迫害，逃到镰仓，建草庵居住，平时诵读《法华经》，上街则高唱“南无妙法莲华经”，人称“狂汉”。他攻击净禅密律诸宗，说“念佛进无间地狱，禅宗是天魔，真言宗导致亡国，律宗是国贼”。1260年，著《立正安国论》上书幕府，以立正为因，



安国为果，要求禁止净禅诸宗，专奉法华信仰。坐诬惑罪，发配伊豆（在今静冈）之东。两年后被赦回镰仓。旋遭幕府逮捕，再发配佐渡（今新潟）。于此为弟子撰《开目钞》、《观心本尊钞》等，阐明宗义，采取阐述“摄受门”的态度。三年后被赦回镰仓。不久至甲斐(今山梨)身延山建草庵，以为弘布法华的道场。今为日莲宗总本山——身延山久远寺。逝后大正天皇追谥立正大师。著作有《守护国家论》、《教机时国钞》等。

Ri-Mei Anquan Baozhang Tiaoyue

《日美安全保障条约》 *Treaty of Security and Safeguard Between Japan and United States* 第二次世界大战后日本和美国之间以维护日本“安全”为名缔结的条约。1951年9月8日美国等国与日本签订《旧金山对日和约》的同一天，日本总理大臣吉田茂和美国代表D.G.艾奇逊在旧金山签署。正式名称为《日本国和美利坚合众国之间的安全保障条约》。条约由前言和5条正文组成。要点是美国有权在日本国内及其周围驻扎陆海空军，根据日本政府的请求美军可以镇压日本发生的暴动和骚乱，美军驻扎条件由两国间的行政协定另行规定。1952年2月28日，日美两国根据《日美安全保障条约》第3条规定，在东京签订了《日美行政协定》。协定正文有29条，详细规定了驻日美军的地位及特权：日本向美军提供基地和设施，承认美国使用、管理和保卫这些基地及设施的权利；美国军人及其家属犯罪，日本无审判权；日本每年向美国支付1.55亿美元的防卫经费等。1952年4月28日《日美安全保障条约》和《日美行政协定》同时生效。条约执行中，由于连续发生美军暴行事件，引起日本人民的强烈反对。1953年9月29日，两国修改了行政协定中关于美军犯罪的审判条款，规定除执行公务外，美军犯罪的第一次审判权属于日本。

1958年10月4日，日美两国首次举行修改条约的谈判。1960年1月19日，日本总理大臣岸信介和美国总统D.D.艾森豪威尔在华盛顿签署《日本国和美利坚合众国共同合作和安全保障条约》，是为《新日美安全保障条约》。1960年6月23日双方互换批准书后生效。新条约由前言和10条正文组成，有效期10年。与旧条约相比，增加了政治上与经济上的合作，以及在日本行政管辖下的领域内日美任何一方受到攻击时将采取共同行动，行使武力时两国事前协商等内容；删除了镇压日本内乱的有关条款。同时修订了行政协定，改称《关于设施和区域及美国驻日本国军队的地位的协定》，废除了日方分担的防卫经费。

由于新条约敌视苏联、中国以及其他亚洲各国人民，日本有被卷入美国军事行动的危险，因而激起日本人民的强烈反对。1959～1960年，日本人民为反对修订《日美安全保障条约》，进行了23次全国统一行动，结果迫使艾森豪威尔取消了访日计划，岸信介也被迫下台。新条约于1970年期满后，以两国不通告废除而自动延长的方式延续。1972年5月美国把冲绳归还日本，条约同样适用于冲绳。

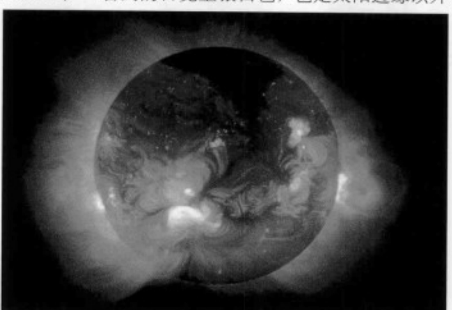
1978年日美制定了《日美防卫合作指针》，加强军事合作。为有效地运用日美安保条约，1996年4月，日美两国首脑桥本龙太郎和W.J.克林顿发表《日美安全保障联合宣言》，巩固加强了日美同盟。1997年9月，日美公布了新《日美防卫合作指针》。1999年4月和5月，日本国会众参两院先后通过了与新指针相关的3个法案，即《周边事态法》、《自卫队法修正案》和《日美相互提供物资和劳务协定修正案》。这表明日本的军事作用已从为美国提供基地，扩大为到公海承担美军的后勤保障任务；亦反映战后一直“内向”的日本安保政策，已将视线转向对外。日美军事一体化正迅速发展。

Ri-Mei Fangwei Hezuo Zhizhen (1997)

《日美防卫合作指针》(1997) *Guidelines for Japan-US Defense Cooperation* (1997) 1997年9月23日，美国和日本政府为了各自的利益，经过一年半的谋划和谈判，公布了对1978年制定的《日美防卫合作指针》修订后的《日美防卫合作指针》。又称为“新日美防卫合作指针”。新《日美防卫合作指针》的主要内容：①平常时期的合作。②对日本进行武力侵略时的合作。③日本周边地区发生“对日本的和平与安全有重大影响”的事态时，第一，日美两国战时援救难民、海上搜索、撤离非战斗人员等的各自行动；第二，日本在提供自卫队以及民间设施、为美军运输战事物资、后勤服务等方面与美国军队进行合作；第三，日美在收集情报、警戒监视、扫雷等方面进行合作。为落实“新指针”所规定的具体内容，1999年5月24日，日本参议院继众议院之后通过了《日美防卫合作指针》相关三法案，即《周边事态法》、《日美相互提供物资和劳务协定修正案》以及《自卫队法修正案》。“新指针”的主要特征在于：扩大了日美防卫合作的地区；日本的防卫态势从内向型转向外向型；明显突破了“专守防卫”原则，禁止使用“集体自卫权”原则有名无实。新《日美防卫合作指针》为日本军事力量走向世界、干预地区事务提供了法律依据，引起了周边国家的极大不安，为地区制造了不稳定因素，破坏了亚太地区缓和的氛围。

rimian

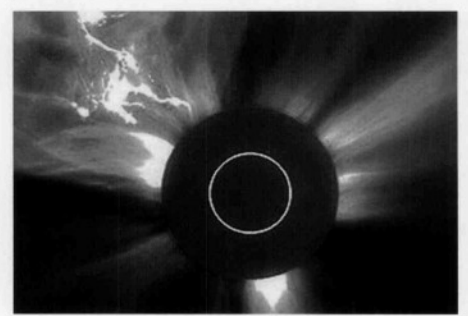
日冕 corona 太阳的最外层大气。日冕位于色球上面，亮度仅为光球亮度的百万分之一，比地面上的天空亮度暗得多，因此在地面平时看不见日冕，必须用专门的仪器日冕仪，或者在日全食时才能看见。安装在海拔2 000米以上高山（那里天空散射光很弱）的日冕仪也只能看到从太阳边缘至大约0.3太阳半径范围的日冕。日全食时看到的日冕呈银白色，也是太阳边缘以外的投影日冕。从最好的日全食照片上，能够看到它可延伸到5～6个太阳半径的距离，但实际上它可延伸到超过日地距离。距日心5～6个太阳半径以外的日冕物质是以很高的速度向外膨胀的，形成所谓的太阳风。太阳风就是动态日冕。日冕的温度高达100万～200万度，但密度却小于10^{-14}克/厘米^3，而且随日心距迅速下降。日冕的温度比下层大气，即色球和光球高得多，原因是有非辐射能源输入日冕，使其获得额外加热。关于非辐射能源的性质，现正在探讨之中。可在空间飞行器上用X射线观测整个太阳半球面上的日冕结构，能够看到活动区上空的日冕区中有许多亮环，非活动区的日冕则由更大尺度的弱亮环贯穿，还有一些几乎全暗黑的区域称冕洞。高温条件下的日冕物质处在高度电离状态，自由电子和各种高次电离原子倾向于沿磁力线延伸，因此日冕中的这些结构实际上反映了它的磁场分布。



X射线波段的日冕结构

rimian wuzhi paoshe

日冕物质抛射 coronal mass ejection; CME 太阳向外抛射日冕物质的现象。从20世纪70年代开始，通过放置在空间飞行器上的日冕仪观测发现，太阳最外层大气日冕中存在相当频繁的瞬变现象，主要是日冕物质抛射（CME）。CME表现为几分钟至几



日冕物质抛射瞬间

小时内从太阳向外抛射一团日冕物质（速度一般从每秒几十千米直至超过每秒1 000千米的**等离子体**），使很大范围的日冕（近于一个日轮面积）受到扰动，从而剧烈改变了日冕的形态和磁场的位形。CME是日冕大尺度磁场平衡遭到破坏的产物。CME的形态结构非常复杂和多样化。典型的形态是膨胀的泡状环，其前端是亮环面，中间是暗腔，最后是亮核，亮环的双腿扎根在太阳上。但更多是其他形态，如云状、扇状、多重尖峰、射线状以及不定形态。CME与其他太阳活动现象诸如耀斑、爆发日珥、Ⅱ型和Ⅳ型射电爆之间存在不同程度的相关性。过去把观测到的源于太阳的各种日地空间和地球物理现象，如行星际激波、高能粒子事件、磁暴、极光和电离层骚扰等，几乎全部归因于耀斑引起。但经过近20年对CME及其相关现象的研究表明，CME所造成的日地空间效应和地球物理效应并不亚于**太阳耀斑**。同时，太阳耀斑和CME产生的效应有着不同特征。一般，耀斑对粒子的加速过程是脉冲式的，粒子流量不大。而大流量的高能粒子事件是日冕和**太阳风**粒子通过激波加速的，而激波则是由快速CME驱动的。CME驱动的行星际激波也是非重现性地磁暴的扰动源。

rimianyi

日冕仪 coronagraph 能在非日食时观测**日冕**和**日珥**的形态和光谱的仪器。日冕的亮度仅为日面平均亮度的百万分之一，远低于地面白天天空亮度，只有在日全食时，天空变黑之后，才能在地面上用肉眼看到银白色的日冕和红色的日珥。日冕仪的主要特征是在望远镜主镜的焦平面上设置一个挡光屏，可遮挡主镜形成的太阳**光球**像，留下的日冕像则由另一个透镜聚焦到终端的焦平面上。望远镜光学和机械设计要求最大限度地消除镜筒内和仪器本身的散射光。此外，仪器应该安置在高海拔的台址诸如2 000米以上的高山上，以期达到因大气稀薄和洁净致使天空亮度能够下降到相当于或略低于日冕亮度的外部环境。

日冕仪通常用于白光或单色光观测。在口径较大和光力较强的日冕仪焦平面上设置低色散光谱仪可进行日冕和日珥的分光研究。地面日冕仪只能看到日面边缘附近的内冕区域（约0.3个太阳半径），而在最佳条件下的日全食期间，则可观测到延伸的外冕（4～5个太阳半径以远），因此不能完全取代日全食之时的日冕观测。

20世纪70年代以来，一些太阳空间探测器安载了日冕仪。由于日地空间内没有地球大气产生的散射光干扰和视宁度问题，空间日冕仪在任何时间都能观测到内冕和外冕。

Rineiwa

日内瓦 Geneva; Genève 瑞士第2大城市，国际活动中心。日内瓦州首府。人口17.58万（2001），居民主要讲法语。位于日内瓦湖（莱芒湖）西南岸，罗讷河出湖处。海拔391米。秀丽的湖光山色和宜人的气候，使其成为“游览者圣地”。

公元1世纪建城，并逐步成为重要商品集散地。16世纪宗教改革，使许多法国知识分子逃亡至此并带来法国文化与科技。1536年日内瓦成立共和国。1798～1814年为法国占领。1815年维也纳会议后加入瑞士联邦。1864年创立国际红十字会。第一次世界大战后曾是国际联盟所在地。第二次大战后国联大厦改为联合国欧洲总部。世界贸易组织、国际劳工组织、世界卫生组织、世界气象组织、国际电信联盟等200多个国际组织均设于此。每年有数以千计的会议、展览和庆祝活动在此举行，素有“世界会议之都”的称号，是世界重要的国际城市。

瑞士主要的经济中心，1587年开始生产钟表，至今仍为瑞士重要钟表产地，精密机械和仪器、工艺品、印刷、化工、食品等工业也很发达。世界著名的时装设计和雪茄产销中心。交通便捷，有世界重要的国际空港。

世界文化艺术和旅游中心。**日内瓦大学**是欧洲名校。还有卢梭学院、酒店管理学院、商业学院和专业进修学院等。博物馆众多，有艺术和历史博物馆、自然博物馆、钟表博物馆、伏尔泰博物馆等30多家。1895～1908年列宁多次侨居于此，并创立《火星报》。罗讷河的卢梭岛上塑有法国哲学家卢梭的铜像。

市中心区位于罗讷河出湖处。老城区位于罗讷河左岸，街道蜿蜒狭窄，保留许多中世纪建筑。圣彼得大教堂（13世纪）集罗马和哥特式建筑风格于一体，教堂地下室是欧洲最大的考古展示馆。老城东部为日内瓦湖，濒湖公园连片。罗讷河右岸为新城区，以现代化的住宅和众多的公园绿地为特色，幽静秀丽。位于市区东北郊



图1 日内瓦万国宫（联合国欧洲总部）

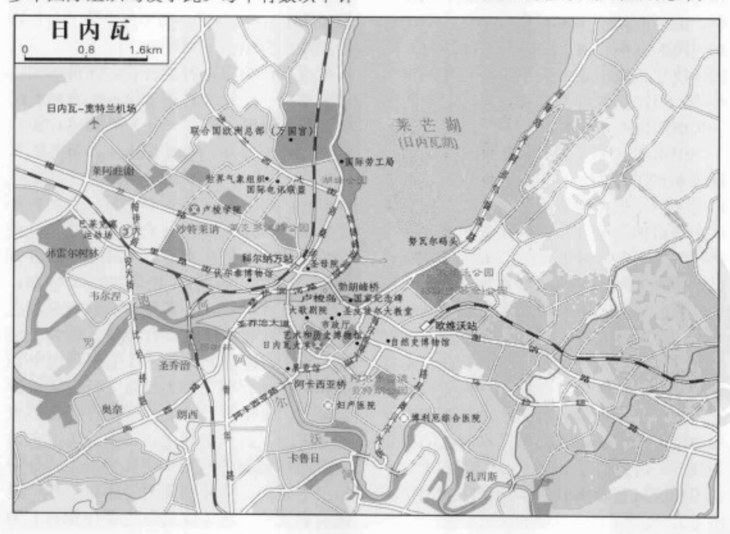




图2 日内瓦街景

日内瓦湖畔阿丽亚娜公园内的万国宫，为联合国欧洲总部。

Rineiwa Daxue

日内瓦大学 University of Geneva 瑞士公立高等学校。设于日内瓦。前身为新教派加尔文宗创始人加尔文1559年创办的日内瓦学院。初为神学院，目的是造就一大批教士、教师和神学家。为当时宣传加尔文主义的中心。18世纪末，因开设数学、物理和天文学专业，性质发生变化。1798年改现名。19世纪摆脱教会控制，1873年成为综合大学。教学语言为法语。设理学院、医学院、文学院、经济科学与社会科学院、法学院、现代神学自治学院、心理学与教育科学学院、建筑学院以及传播和交流学院9个学院，下设30多个系。还设有古代中东历史研究中心、改革历史研究所、计算机中心、人文生态与环境科学中心、能源问题研究中心、劳动生态问题研究中心等。大学由校务委员会、校长院长洽谈会、评议会、大学理事会和学术理事会组成学校的行政管理机构。2002年有教师3 000多人，学生1.3万多人。

Rineiwa Gongyue

日内瓦公约 Geneva Conventions 关于保护平民和战争受难者的一系列国际公约的总称。

公约的产生与发展 日内瓦公约是随着国际红十字运动的产生、发展而制定并不断修订的。1863年10月，瑞士公民J.H.迪南在日内瓦发起建立伤兵救护国际委员会(1880年改称红十字国际委员会)。1864年8月在委员会倡导下，瑞士政府邀请法国、意大利、西班牙等12个国家在日内瓦召开国际会议，并在会上签署《改善战地武装部队伤者境遇的公约》。公约作为第一个关于保护战争受难者的国际法文件，标志着国际人道主义法的诞生。在此基础上，经过1906、1929、1949年几次修订和补充，发展为日内瓦四公约，即《改善战地武装部队伤者病者境遇的日内瓦公约》(第1公约)、《改善海上武装部队伤者病者及遇船难者境遇的日内瓦公约》(第2公约)、《关于战俘待遇的日内瓦公约》(第3公约)、《关于战时保护平民的日内瓦公约》(第4公约)。1949年8月12日由中国、苏联、美国、英国、法国等61个国家签订，1950年10月21日生效。至2003年1月，共有190个国家和地区以批准、加入或通知继承等方式成为缔约国。日内瓦四公约为1977年的两个附加议定书进一步补充和发展，并与后者共同成为**国际人道主义法**的主要渊源(见《**日内瓦四公约附加议定书**》)。

公约的主要内容 1949年日内瓦第1公约是对1929年《改善战地武装部队伤者病者境遇的公约》的修订和补充，共有64条正文和2个附件。主要内容是确认敌对双方伤病员在任何情况下应该无区别地予以人道主义待遇的原则；禁止对伤病员的生命和人身施加任何危害或暴行，特别是禁止谋杀、酷刑、供生物学实验或故意不给予医疗救助及照顾；医疗单位及其建筑物、器材和人员不受侵犯，但应有明显的白底红十字、红新月或红狮与日标志。

日内瓦第2公约是对1907年海牙第10公约的修订和补充，共有63条正文和1个附件。适用范围、保护对象、基本原则等与第1公约完全相同，只是根据海战特点规定了保护伤病员、遇船难者、医院船及其人员的特殊原则和规则。

日内瓦第3公约是对1929年关于战俘待遇公约的修订和补充，共有143条正文和5个附件。主要内容是战俘是处在敌国国家权力之下，而非处在俘获他的个人或军事单位权力之下，因此拘留国应对战俘负责，给予他们人道待遇和保护；禁止任何可导致战俘死亡或严重危害其健康的不法行为，尤其不得加以肢体残伤或用其进行医学和科学实验，不得对其施以暴行、恫吓和侮辱；所有战俘应享受同等待遇，不得因种族、国籍、宗教信仰、政治见解或任何其他区别而有所歧视；不得剥夺和限制战俘在被俘时所享有的全部民事能力及权利；战俘的住宿、饮食及卫生医疗照顾等应得到保障；战事停止后应立即释放或遣返战俘。

日内瓦第4公约共有159条正文和3个附件。主要内容是处于冲突一方权力下的敌方平民应受到保护和人道待遇，包括准予安全离境，保障未被遣返的平民的基本权利等；禁止破坏不设防的城镇、乡村；禁止杀害、胁迫、虐待和驱逐和平居民；禁止体罚和酷刑；和平居民的人身、家庭、荣誉、财产、宗教信仰和风俗习惯应受到尊重；禁止集体惩罚和扣押人质等。

公约的基本原则 与1949年以前公约相比，日内瓦四公约在适用范围和保护对象等方面体现了许多新的共同原则。主要有：①公约不但适用于一切经过宣战的战争，而且适用于任何其他武装冲突，即使其中一方不承认存在战争状态。②公约不但适用于缔约国之间，而且在冲突一方不是缔约国时，其他缔约国与其相互关系中仍受公约的拘束；若上述非缔约国接受并援用公约的规定，则缔约各国对此国的关系亦受公约的拘束。这与海牙公约的“普遍参加”原则不同。③公约不但适用于国际性武装冲突，而且为非国际性武装冲突中的冲突各方规定了应遵守的最低准则：不实际参加战事的人员，包括放下武器的武装部队人员及因病、伤、拘留或其他原因而失去战斗力的人员，在一切情况下应予以人道待遇；伤者、病者应予收容与照顾。④公约不但禁止占领国破坏被占领国的私有财产，而且禁止破坏属于国家、集体或合作组织的财产，即承认了两种所有制的平等地位。⑤公约在一定限度内承认了游击战的合法性和游击队员的战斗员资格。

中华人民共和国政府于1952年7月13日发表声明，宣布承认中华民国政府签署的日内瓦四公约，同时针对公约的不足提出了4项保留。①对第1、第2、第3公约第10条和第4公约第11条的保留是保护国的代替必须经被保护者本国同意。②对第3公约第12条、第4公约第45条的保留是战俘或平民被移交于他国后，原拘留国仍不应解除责任。③对第4公约总的保留是占领区以外的平民也应适用公约的保护。④对第3公约第85条的保留是依据纽伦堡和东京国际军事法庭审判原则被判为战争罪犯的战俘不得享受公约的利益。1956年11月5日，中国全国人民代表大会常务委员会在批准日内瓦四公约的决定中，重申了对上述条款所作的保留。同年12月28日，中国政府交存批准书。

Rineiwa Hu

日内瓦湖 Geneva, Lake 欧洲阿尔卑斯山区最大湖泊。又称莱芒湖。位于瑞士西南与法国相邻，湖的西南部在瑞士境内，中、东部属瑞士和法国边界湖。长72千米，宽8千米，面积580平方千米。湖面海拔372米，


日内瓦湖风光

平均水深150米，为一新月形的冰川湖。有罗讷河注入。湖中有一长堤直通湖心，还有一座水柱高达130米、具有百年历史的人工喷泉，在阳光照耀下似有彩虹若隐若现，与高耸的勃朗峰雪山交相辉映，蔚为壮观。气候温暖宜人，全年有航班及游船运行。沿湖有玫瑰公园、珍珠公园、英国公园和植物园等，其中英国公园内的花钟为一巨型花坛式大钟，堪称一大景观。湖滨有瑞士的日内瓦、尼翁、莫尔日、洛桑、沃韦、蒙特勒和法国的托农莱班等城市。

Rineiwa Huiyi (1954,1961)

日内瓦会议(1954,1961) Geneva Conferences, 1954 and 1961 1954年和1961年两次在日内瓦召开的讨论和平解决朝鲜问题、恢复印度支那和平问题以及和平解决老挝问题的国际会议。

1954年日内瓦会议 1954年4月26日至7月21日召开。与会首席代表为外长级。中国总理兼外长周恩来出席了会议。讨论朝鲜问题和印度支那问题两项内容。

朝鲜问题 《朝鲜停战协定》(见**朝鲜战争**) 签字后，美国公然违反协定，与韩国签订《共同防御条约》，继续增强军事力量，企图唆使韩国重新诉诸武力统一朝鲜。朝鲜和亚洲的和平受到严重威胁。会议自4月27日至6月15日讨论了朝鲜问题。参加国有中国、苏联、朝鲜民主主义人民共和国、韩国以及美国、英国、法国、加拿大、澳大利亚、新西兰、比利时、卢森堡、荷兰、希腊、土耳其、哥伦比亚、菲律宾、泰国和阿比西尼亚（今埃塞俄比亚）等。苏、英、泰3国首席代表轮流担任会议主席。

朝、中、苏三国代表在会议上相互配合，分别提出了解决朝鲜问题的方案和建议。基本主张是在全朝鲜举行自由选举，组成统一的朝鲜政府；在6个月内从朝鲜境内撤走一切外国军队；有关国家作出保证和努力，及早促进朝鲜成为统一、独立和民主的国家。美国及其追随者主张单独在朝鲜北部举行选举，中国人民志愿军单方面从朝鲜撤退。美方纠集参加侵朝战争国家的代表团，发表了《共同宣言》，使朝鲜问题的讨论中断，未达成任何协议。

印度支那问题 会议于5月8日至7月21日讨论恢复印度支那和平问题。中、苏、美、英、法、越南、高棉（今柬埔寨）、寮国（今老挝）及南越参加。

会议主要议题有两个：①关于在越南、寮国和高棉3国停止敌对行动问题；②关于政治解决印支问题。开始，法、美及南越代表企图阻挠讨论第二个议题。但由于5月7日法军在奠边府战役中失败，改变了整个印支战场的局势，加上中、苏、越3国代表据理力争，对方图谋未得逞。会议最后就上述两个议题达成协议，签署了印支三国交战双方停止敌对行动的协定，并发表了《日内瓦会议最后宣言》。

协定和宣言均在法国承认印支三国的独立、主权、统一和领土完整的基础上作出。基本内容包括：立即停止三国的敌对行动，三国停战后将不得从境外进入增援性的外国军队和军事人员及各种武器弹药；由印度、波兰和加拿大三国组成国际监察、监督委员会，负责监察、监督三国停止敌对行动的实施；三国将分别举行自由普选，以实现各国在民主基础上的统一；三国不参加任何军事同盟，也不容许任何外国在他们领土上建立军事基地，不容许被利用来恢复敌对行动或服务于侵略政策；法军在协定规定的时间内从三国领土上撤走；与会各方保证尊重三国的主权、独立、统一和领土完整，不干涉其内政。美国拒绝在最后宣言上签字，并单独声明：美国将不使用武力或武力威胁妨碍上述协议的实施。

最后协议虽有某些不足之处，但会议有助于亚洲和平与缓和国际紧张局势，对恢复印支和平起到保障作用。

1961年日内瓦会议 讨论老挝问题的扩大会议。1961年5月16日至1962年7月23日在日内瓦召开。参加国有中、苏、美、英、法、印、波、越南、南越、柬、老、泰、缅。中国外长陈毅出席了会议。

1954年日内瓦会议结束后不久，美国背弃诺言，拼凑东南亚防御条约组织，公然把印支三国划入其所谓保护区。1960年，美国在老挝挑起大规模内战，公开进行颠覆老挝合法政府的活动，并准备直接入侵。1961年1月1日，柬埔寨国家元首**诺罗敦·西哈努克**亲王致函有关国家，建议召开一次扩大的日内瓦会议讨论老挝问题。会议经过14个多月的激烈斗争，于1962年7月23日一致通过《关于老挝中立的宣言》和《关于老挝中立宣言的议定书》。两个文件重申1954年日内瓦会议协议中包括的尊重老挝主权、独立、统一、领土完整和不干涉其内政的原则；确认老挝走和平中立的道路，不参加任何军事同盟，不进驻任何外国军队；要求所有有关国家不采取任何与上述原则或与这两个文件的其他规定不相符的行动。

这次会议对和平解决老挝问题及缓和印支和亚洲的紧张局势起到了一定的积极作用。但由于美国的侵略政策，有关协议均未得到全面的履行。

Rineiwa Si Gongyue Fujia Yidingshu

《日内瓦四公约附加议定书》 *Protocols Additional to the Geneva Conventions* 对1949年日内瓦四公约进行补充的两项议定书。即《1949年8月12日日内瓦四公约关于保护国际性武装冲突受难者的附加议定书》(第1议定书) 和《1949年8月12日日内瓦四公约关于保护非国际性武装冲突受难者的附加议定书》(第2议定书)。1977年6月8日在日内瓦签订，1978年12月7日生效。至2003年1月，批准或加入第1议定书的共有160个国家；批准或加入第2议定书的共有154个国家。中国于1983年9月2日加入两项议定书。

第1议定书有102条正文和2个附件，主要内容是：①将公约的适用范围扩大到各国人民反对殖民统治、外国占领和种族主义政权的武装冲突，给予有组织的民族解放运动成员以战斗员的合法地位，以及如落于敌方权力之下而成为战俘的权利。②放宽游击队员作为合法战斗员的条件，


中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会通过中国加入《日内瓦四公约附加议定书》

即游击队员除应遵守战争法规外，“在每次军事上交火期间”和“在从事其所参加的发动攻击前的部署时为敌人所看得见的期间”，只须公开携带武器。③进一步限制作战手段和方法。禁止使用引起过分伤害和不必要痛苦以及对自然环境造成广泛、长期和严重损害的武器、投射物及作战手段与方法；禁止以背信弃义行为杀死、伤害或俘获敌人；禁止下令杀无赦。④加强对平民居民的保护。冲突各方无论何时均应在平民居民和战斗员之间以及在民用物体和军事目标之间加以区别，军事行动仅应以军事目标为对象。

第2议定书有28条正文，主要内容是：①确认公约关于非国际性武装冲突的最低限度保护制度仅适用于内战，而不适用于非武装冲突的内部动乱和紧张局势。②规定一切未直接参加或已停止参加敌对行动者在任何情况下均应予以人道待遇，对其人身、荣誉、信念及宗教仪式应予尊重。③确认不干涉原则，指出：本议定书的任何规定，均不应援引作为无论基于任何理由而直接或间接干涉武装冲突或冲突发生地的缔约一方的内部或外部事务的根据。

1949年日内瓦四公约签订后，国际武装冲突特别是民族解放战争的兴起，使公约的缺陷和不足日益显露。为补充和发展日内瓦四公约，红十字国际委员会根据1969年第21届国际红十字大会通过的决议，拟订了上述两项附加议定书草案。1974～1977年，由日内瓦四公约保存者瑞士政府主持召开了4届关于重申和发展适用于武装冲突的国际人道主义法外交会议，讨论并通过了两项附加议定书。四公约附加议定书把有关战争法条约的“海牙体系”和“日内瓦体系”结合起来，并使之适用于国内战争，从而发展了战争法中的人道主义原则。

Rineiwa xuepai

日内瓦学派 Geneva school 由瑞士心理学家J.皮亚杰创立的当代发展心理学的主要派别之一。又称皮亚杰学派。主要工作是探索个体智慧形成和心理运算机制的发生、发展规律。

日内瓦学派的形成以皮亚杰1950年发表3卷集《发生认识论导论》为标志。在皮亚杰任教于日内瓦大学的卢梭学院（后改为教育学院）并相继就任学院实验心理研究室主任及院长期间，形成了日内瓦学派的基本队伍。1955年皮亚杰又在日内瓦大学创立了发生认识论国际中心，邀集各国心理学家及其他有关学科的学者进行跨学科合作研究。出版专题报告集数十卷，此时为学派的鼎盛期。中心在皮亚杰逝世两年后停办。现在日内瓦学派的主要基地为日内瓦大学的皮亚杰文献档案馆。

理论及其背景　日内瓦学派的研究以皮亚杰的发生认识论为理论基础。发生认识论的基本观点是不能静止地看待认识论问题；人类知识的形成既不是外物的简单复本（经验论），也不是主体内部预成结构的独立显现（预成论），而是主、客体在连续不断地相互作用的活动中逐渐建立起来的一系列结构。这些结构是主体对动作中蕴涵的逻辑-数学经验通过反省抽象而形成的，成为主体的认知结构，即内化建构。主体认知结构应用或归属于客体而形成的关于客体的知识为外化建构。内化与外化建构合称知识的双向建构。主体认知结构的发展标志着儿童智力水平的提高。

日内瓦学派认为机体具有组织和适应两种功能。智力的本质是适应，认知适应是物质适应的延伸。适应具有两个次级功能——同化和顺化：同化是把外界刺激整合于主体正在形成或已形成的认知格式或结构；顺化指格式或结构受到不易同化的刺激的影响而发生的改变。同化和顺化之间的调节或平衡化的实现是认知发展的最重要因素。

日内瓦学派的机能主义色彩是对欧洲机能主义传统的继承和发展。皮亚杰赞成格式塔心理学关于知觉整体性的观点，继承精神分析学派重视心理发生发展阶段论的思想，但把人格和智力理解为平行发展的过程，而且把智力基础的心理逻辑作为划分发展阶段的准则。

主要研究成果　皮亚杰学派在对康德意义上的各范畴进行实证发生研究的基础上，立足于主客体的关系提出两种动作、两种经验、两种抽象、两种建构和两种知识等一系列观点，全面而创造性地解决了个体的认识的最终起源问题，揭示了儿童认知发展和智力成长的一般规律。在这个意义上，发生认识论演变成为认知发展心理学。主要成果有：①知觉的发展。知觉的场效应在各年龄阶段保持相对不变，但知觉活动却受智力运算的影响而水平渐次增高。②符号功能和记忆的发展。儿童从感觉-运动阶段到前运算阶段，逐渐发展了延迟模仿、象征性游戏、绘画、心理意象和言语等符号功能。学派尤其详细研究了意象的种类及其特点。心理意象是模仿内化的结果而非知觉的延伸。前运算阶段仅有静止的再生意象，而运动和变形的再生意象以及预期的意象须与智力运算互为基础而发展起来。记忆的结构部分地依存于运算的结构。③具体运算的发展。儿童在获得反演可逆性和互反可逆性之后，掌握了类与关系的逻辑，能够进行加法和乘法的分类以及一维和二维的序列化活动，并能在运算水平上掌握数的概念以及进行空间和时间的测量。同时，儿童借助具体运算实现了对现实世界中关于长度、质量、容积、面积、重量等物理量的守恒性认识。④形式运算的发展。当儿童摆脱了具体事物的束缚，能在纯形式水平上进行命题间的转换，并形成了以可逆性为基础的转换以及掌握二元命题的逻辑关系，组成了体现形式运算总的系统特征结构时，就进入了形式思维阶段。儿童这时逐渐掌握一系列典型的形式运算格式，如比例格式、杠杆平衡格式、双参照系格式等。它们大大提高了青少年解决实际问题和进行归纳-演绎推理的能力，使之对时间、空间、运动、物理因果性等的认识达到新的水平。

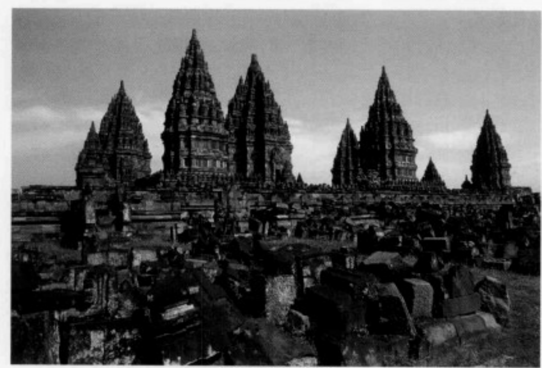
方法特色　日内瓦学派的方法论可在多层次上分析。儿童心理学研究本身就是学派解决认识个体发生发展问题的方法。日内瓦学派信奉生物学中的衍生论思想，认为认识的个体发生与生物体的形态发生两者之间具有同构性，视认知的内源性的重构过程类同于机体发育的表型复制过程。皮亚杰还把结构论方法引入认知发展领域，并强调结构论与建构论的统一。日内瓦学派的实验资料的收集多采用临床谈话-观察法。大约从20世纪40年代起，学派开始运用抽象代数中的群、格、态射、范畴等形式和概念及现代数理逻辑中的某些符号作为认知结构的形式化工具，由此形成皮亚杰式的心理逻辑学。心理逻辑学是对实际思维活动过程而非对正确思维必须遵循的规律的分析和描述。

一般评价　日内瓦学派是迄今为止发展心理学中最富成果的学派。皮亚杰的理论仍影响着当代发展心理学的研究内容和思考范式。皮亚杰本人也被誉为20世纪最伟大的学者之一。

日内瓦学派的理论与实验也受到了一些批评。如认为他们只专注于儿童认知一般规律的研究而忽视其差别；对思维活动中心理运算的结构化过于武断；发展阶段的划分有些绝对化；自动调节和平衡化概念缺乏严格的解释等。中国有些学者认为皮亚杰学派的理论带有生物学化的色彩，其关于认识的动作起源论须与实践论作进一步的整合。

Rire

日惹 Yogyakarta 印度尼西亚日惹特区首府。人口43.35万（2005）。位于爪哇岛中部南岸，离印度洋29千米，默拉皮火山（2 911米）南麓，距山顶32千米。爪哇岛历史文化手工艺之乡，交通枢纽。8世纪起为夏连德拉及马打蓝诸王国辖境，王国都城有时即在日惹或附近。18～19世纪日惹苏丹驻地。1945～1950年印尼独立革命时的临时



普兰巴南寺庙群

首都。默拉皮山坡下的卡利乌朗避暑山庄离日惹25千米，是1949年印尼与荷兰谈判独立的历史纪念地。西北30千米的婆罗浮屠与东北16千米的普兰巴南寺庙群（见图）是世界著名的宗教胜迹，均被列为世界文化遗产。有卡渣马达大学、艺术学院、伊斯兰教学院等多所高校及日惹博物馆与蜡染花裙研究所等。手工艺中心，以制作金银铜器、乐器骨木雕、皮影戏人物、蜡染纱笼等技艺超群。日惹出产的衬衫和花裙质地优良，花色绚丽，是印尼总统赠送来参加国际首脑会议贵宾们的礼物。现代工业有雪茄烟、制糖、纺织、制革、制药、铁路车辆等。几条铁路和公路在此交会。有机场。保存有古王城风貌：苏丹宫、楼阁、城墙和堡垒。默拉皮火山坡有高山游览胜地。

rishaishang

日晒伤 sunburn 因强烈日光照射所致局部急性红斑、水肿等皮肤损伤。又称晒斑。常见于春末夏初，在强烈日光照射后，一般经4～6小时，在光照部位出现红斑、水肿，严重时可见水疱，损害边缘清楚。反应轻重与光线强度、时间和范围有关。损害第二天达到高峰，轻者2～3天红肿逐渐消退，留有脱屑或色素沉着。一般症状比较轻的有灼热、刺痛及瘙痒等。严重时可伴有全身不适，如发热、头痛、恶心等。局部治疗可用冷盐水或冷牛奶湿敷。全身症状明显者可口服消炎痛、小量皮质类固醇等。预防方法为外出时注意防护，避免在强烈日光下暴晒，注意涂防晒霜或采用其他防护用品。

rishi

日食 solar eclipse 在地球上看到太阳被月球遮蔽的现象。

发生原因 太阳发光，月球（俗称月亮）不发光。月球是依靠反射太阳光而呈银白色的。月球绕地球公转，而地球又带着绕它公转的月球一起绕太阳公转（图1）。太阳的直径约为1 400 000千米，大致是月亮直径3 500千米的400倍。但月球离地球的平均距离仅约380 000千米，又大致是日地平均距离约150 000 000千米的400分之一。因此太阳的视角径（日轮）与月球视角径（月轮）几乎是一样大小，都是约32角分（32′）。由于月球公转轨道和地球公转轨道都是椭圆（地球和太阳分别位于月轨椭圆和地轨椭圆的焦点上），日地距离和月地距离会略有变化，使得月轮有时会略大于日轮，有时会略小于日轮。另一方面，农历是根据月相变化制定的历法。月相是月球被太阳照亮部分的形状，如镰刀形和半圆形等，取决于日地月三者的相对位置。月相变化的周期是29.353天，称为朔望月（比月亮的公转周期27.3天略长），也就是农历一个月的平均长度。当月球运动到日地之间，即从地球上看月球和太阳在同一方向时（三者不一定在一直线上），地球上看到的是月球未被太阳照亮的半球，也就是看不见的黑月亮，称为新月，也称为朔，对应于农历初一。当月球运动到太阳的相反方向，即地球处在日月之间时（三者也不一定在一直线上），看到的是月球被太阳照亮的半球，就是满月，也称为望，对应于农历十五或十六。如果地球绕太阳的轨道和月球绕地球的轨道在同一平面上，则每逢农历初一月球走到日地之间时三者处在同一直线上，就会发生地球上看到月球遮挡太阳的日食现象。但实际上地轨和月轨并非在同一平面上，而是相互倾斜成5° 9′的交角。因此一般情况下，在朔日，日月地三者并不在一直线上，不会发生月球遮挡太阳的日食现象。只有当月球在自己的轨道上运行到地球轨道平面附近时，才会出现日月地三者正好或近于在一直线上，发生月轮遮蔽日轮的日食现象。这就是为什么日食总是发生在农历初一，但并非每逢农历初一都有日食的道理。

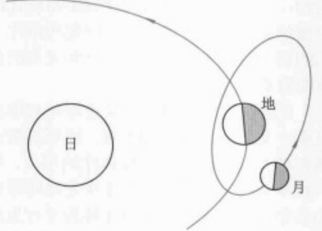


图1 地球和月球的运动

种类和过程 日食可分为日偏食、日全食和日环食3种。发生3种不同类型的日食，与月球的影子结构和日食时地球在月影中的位置有关。图2中月球的影子有三种区域：由月球直接伸展出去的锥形暗区是月亮的本影区；由本影延长线构成的锥形暗区称为伪本影区；本影和伪本影周围的斜线区就是半影区。若某次日食时，仅是月球的半影区落在地面上，该地区只能看到日轮的一部分缺失，就是日偏食。若某次日食时月亮的本影落到地面上（相当于月地距离较近和月轮略大于日轮的情况），则处在本影区将看到整个日轮被遮，就是发生了日全食。若某次日食时只有月亮的伪本影到达地球（相当于月地距离较远和月轮略小于日轮的情况），则处在伪本影区将会看到只有日轮的中央部分暗黑，这就是日环食。日全食和日环食合称为中心食。

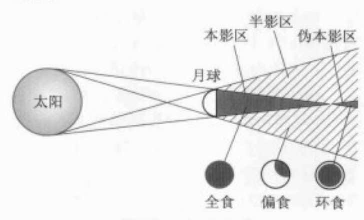


图2 日食的类型

随着月亮的公转运动和地球自转，月亮的影子将会在地面上扫过一大片区域。其中本影或伪本影扫出的地带非常狭窄，宽度只有几十至几百千米，长度则可达几千至上万千米，它们分别称为全食带或环食带。处在全食带或环食带地区就将会先后看到日全食或日环食。而在全食带或环食带两边地区显然就是月球半影扫过的地区，这些地区就只能看到日偏食。月球自西向东运动，地面上的月影也是自西向东移动，因此总是西部地区比东部先看到日食。月球自西向东运动的另一结果就是，日轮总是从西边缘开始被月轮遮蔽，然后向东扩大，在东边缘结束日食。

日食的全过程及各阶段如图4所示。若为日全食，则可分为5个阶段（见图4日全食）。其中食既至生光为日全食时间，一般为2～3分钟，最长7分多钟，最短只有几秒钟。日环食也分为5个阶段（见图4日环食），其中环食始至环食终为日环食时间。日偏食只有初亏、食甚和复圆3个阶段（见图4日偏食）。对于日全食和日环食，月轮直径与日轮直径之比称为食分。日全食的食分大于1，日环食的食分小于1。对于日偏食，食分则指食甚时日轮直径被遮部分占日轮直径的分数，它总是小于1。

图3　中国日食地图（2001～2020）

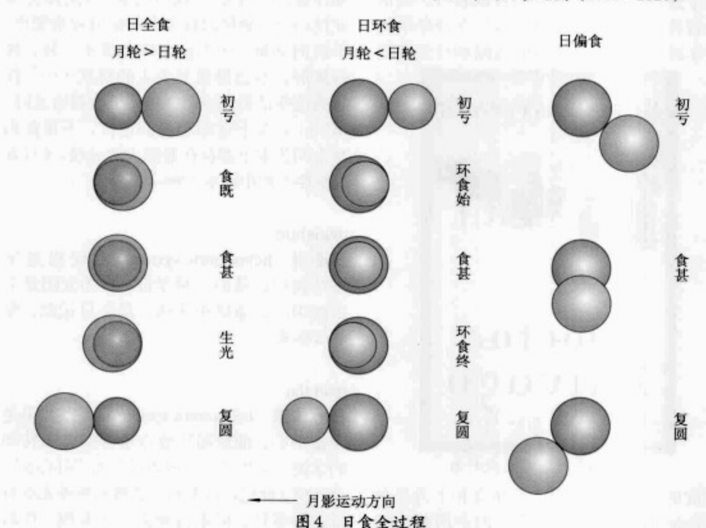


图4　日食全过程

当月轮即将完全遮挡日轮，亦即食既之前的瞬间，日轮的东边缘仅剩一丝亮弧时，会在亮弧上出现几颗如珍珠般闪亮的光点，这是太阳光通过月球边缘的一些环形山凹地涌出的结果。英国天文学家贝利首先解释了这一现象，因而也称贝利珠。较大的光点光芒四射，更像钻石镶嵌在亮弧上，常称为钻石环。随即食既开始，"星夜"降临，天空中闪现出星星，而黑色的月轮周围显现出太阳的高层大气——红色的**色球**和银白色的**日冕**，十分绚丽多彩。而在生光之后，亦即日轮重新露出的瞬间，还会在日轮西边缘看到贝利珠和钻石环，随即消失并露出较多的日轮，天空变亮，日全食结束。日环食时天空变暗不明显，但天空中高悬着一圈金色的圆环也是很奇特的罕见天象。

频繁度和观测意义　天文学家的计算表明，平均每个世纪可出现67.2次日全食、82.2次日环食和82.5次日偏食。由于日全食带和环食带非常狭窄，每次日食时只占据地球表面积的极少部分，有时还位于海洋或人口稀少或难以到达的地区，因此看到日全食和日环食的机会很少。对于某一具体地区来说，平均每300多年才能看到一次日全食或日环食。与此相反，日食时月亮半影扫过的地区面积（就是偏食带）很大，日全食和日环食时，全食带和环食带两边的地区也在月亮半影中可看到日偏食。因此看到日偏食的机会相当多，对于一个地区而言，平均每3年可看到一次日偏食。

日食现象不仅有观赏价值，还具有科研价值，主要是提供了研究太阳高层大气的有利时机。太阳的大气可分为3层：平时看到的日轮是太阳的最低层大气，称为**光球**，厚度仅几百千米，太阳的可见光辐射几乎全部是由光球发射出来的。光球上方

是厚度为几千千米的色球层，亮度只有光球的万分之一。色球的外面还有一层延伸至几个太阳半径之外的最外层大气，称为日冕，亮度只有光球的百万分之一。非日全食时，暗弱的色球和日冕完全被明亮的天空背景所淹没，但日全食时，由于明亮的光球被月亮遮蔽，全食带地区上空的大气失去强光照射（处在月亮的本影当中），天空变成暗黑，使色球和日冕得以显现，为研究它们提供了"天赐良机"。

日全食也是研究因太阳发射的光辐射和带电粒子流（**太阳风**）突然被月球遮挡，而对地球的**电离层**、**电磁场**、臭氧层、低层大气，以及其他地球环境（如引力场、重力场、固体潮和**宇宙线**变化等）产生影响的好时机。同时，还可在日全食时进行A.**爱因斯坦**预言的光线弯曲试验。中国的科研人员也曾多次对日全食进行观测研究。几次规模较大的综合性观测包括1968年9月22日在新疆、1980年2月16日在云南、1977年3月9日在黑龙江漠河地区发生的日全食。中国也曾组织过小型观测队，于1983年到巴布亚新几内西、1988年到菲律宾、1991年到墨西哥和夏威夷进行日全食观测。

21世纪的前20年，中国境内将可看到两次日全食和3次日环食。2008年8月1日的日全食，在新疆、甘肃、内蒙古、宁夏、陕西、山西和河南等部分地区可以看到。2009年7月22日的全食带则经过西藏、云南、四川、重庆、湖北、湖南、江西、安徽、江苏、浙江和上海等省（市、区），日全食时间长达5～6分钟，是一次非常难得的机会。2010年1月15日，在云南、四川、重庆、贵州、湖北、湖南、河南、安徽、山东和江苏等部分地区可看到日环食，环食时间长达4分钟。2012年5月21日的环食带则经过广西、广东、江西、福建、浙江、台湾、香港和澳门等部分地区，环食时间也是4分钟。2020年6月21日，又可在西藏、四川、重庆、贵州、湖南、江西、福建和台湾的部分地区看到日环食。

Ritu Xian

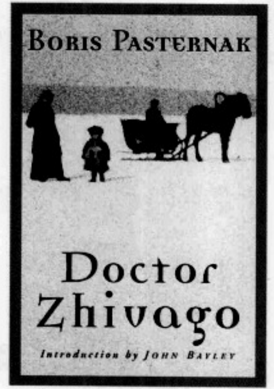
日土县 Rutog County 中国西藏自治区**阿里地区**辖县。半农半牧县、边境县。位于自治区西北部边陲，北邻新疆维吾尔自治区，森格藏布北侧。西邻克什米尔地区。面积71 963平方千米，人口1万（2006），以藏族为主，还有汉、维吾尔等民族。县人民政府驻日土镇。1960年以前为日土宗，1960年成立日土县，由新疆维吾尔自治区管辖。1978年起划归西藏自治区，隶属阿里地区。县境地处山地宽谷盆湖高寒区、多山地、宽谷地形，平均海拔4 500米左右。属高原亚寒干旱气候，干燥寒冷，降水稀少，光照充足，多大风，气温日较差大，无霜期短。年平均气温1℃。平均年降水量10～80毫米。矿产有砂金、铅、铬铁矿、硼砂和食盐等。县域经济农牧兼备，半农半牧。畜牧业以发展牦牛、犏牛、绵羊、山羊等为重点。农业以种植青稞、冬小麦、春小麦、豆类等为主。新藏公路贯穿县境，北通新疆维吾尔自治区，向南和西可达狮泉河、日喀则和拉萨等地。名胜古迹有班公错、龙珠曲敦寺等。

Rituomi'er

日托米尔 Zhytomyr 乌克兰西北部城市。日托米尔州首府。临第聂伯河右岸支流捷捷列夫河。人口28.42万（2001）。9世纪已有人居住，1240年首见记载。十月革命前为商业中心。自基辅西行的铁路、公路干线在此与南北向铁路线交会。工业以机械制造（自动机床、计量仪器、小家电等）和亚麻纺织为主，次为食品加工、木材加工，还发展了合成纤维工业。特产乐器，手风琴尤为著名。设有农学院、师范学院、剧院、地志博物馆。

Riwage Yisheng

《日瓦戈医生》 *Doctor Zhivago* 苏联长篇小说。B.L.**帕斯捷尔纳克**著。1957年在意大利发表，1988年作为"回归文学"在苏联出版。主人公日瓦戈出身豪门，虽然父母早逝，但自幼受良好的贵族教育，笃信基督教义。第一次世界大战时在沙皇军队当军医，亲眼看到战争的残酷和沙皇专制制度的腐败，因此当二月革命和十月革命来临时他感到兴奋："整个俄罗斯都动起来了，有点像《福音书》说的那种情形了。"他曾热情赞叹十月革命是"一次出色的外科手术"，一下子把多年的发臭的脓疮切除了。然而十月革命后的严酷现实打破了他的幻想。饥饿、严寒和疾病使他难以忍受，只好到乌拉尔去躲避战乱。颠沛流离的旅途上他目睹了内战的惨相，特别是后来被"绿林兄弟"劫去做军医时长期亲身经历战争的血腥和残忍，觉得这不是生活，而是"一场破天荒的噩梦"。思想上开始困惑，改变了对革命和新政权的态度，尤其无比憎恶暴力行为，抱怨革命暴力损害了人的尊严和个性，给人带来了灾难。他渴望自由，只身回到莫斯科，但家人已被驱逐出境。他孑然一身，却不愿意改变自己的思想投奔新政权。在莫斯科过了几年潦倒的生活后，终因突发心脏病，猝死街头。



《日瓦格医生》英文版封面

1957年小说完稿后寄给苏联《新世界》杂志。杂志编辑部以"实质是仇视社会主义"为由退稿。同年小说在意大利首次出版，1958年被译成18种文字。西方媒介为之竞相"爆炒"，称《日瓦戈医生》是可与《战争与和平》相媲美的"不朽的史诗"、"举世惊人的杰作"，是"自由俄罗斯之声在重新回荡"……瑞典文学院宣布授予帕斯捷尔纳克诺贝尔文学奖。苏联当局和文艺界对此作出了强烈反应，并开始对帕斯捷尔纳克进行严厉批判，认为是借小说表达对十月革命和苏联社会的怀疑和反感，从而酿成了轰动一时的"帕斯捷尔纳克事件"。作品规模宏大，人物众多，语调平和，充满诗人气质和抒情气氛。但结构不够严谨，情节略显平淡舒缓。作者是诗人，擅长写诗，而写长篇小说似乎还不那么得心应手，诚如作者自己所言："我写这部小说时缺乏专业技巧……是坏的意义上的家庭业余创作，平淡而幼稚……小说文体上很不一致，显得臃肿，不会得到多少人的喜欢……"作者的这些话虽然说得谦虚，但也符合实际。事实上，关于这部小说的评价，不论在思想上和艺术上都存在着很大的分歧。《日瓦戈医生》的中译本1986年出版。

rixinshuo

日心说 heliocentric system 古代描述宇宙结构和运动的一种学说。认为太阳是宇宙的中心，地球和其他行星绕日运动。见**日心体系**。

rixin tixi

日心体系 heliocentric system 认为太阳是宇宙中心，地球和其他行星都绕太阳转动的学说。又称"日心地动说"或"日心说"。公元前3世纪，古希腊学者**阿利斯塔克**就有过这种看法，但未得到进一步发展。在后来的1 000多年中，**托勒玫**的地心体系在欧洲占了统治地位。直到16世纪，波兰天文学家N.**哥白尼**经过近40年的辛勤研究，在分析过去的大量资料和自己长期观测的基础上，于1543年出版的《天体运行论》中，系统地提出了日心体系。在托勒玫地心体

系中，每个行星运动都含一年周期成分，但无法对此作出合理的解释。哥白尼认为，地球不是宇宙中心，而是一颗普通行星，太阳才是宇宙中心，行星运动的一年周期是地球每年绕太阳公转一周的反映。哥白尼体系另一些内容是：①水星、金星、火星、木星、土星五颗行星和地球一样，都在圆形轨道上匀速地绕太阳公转。②月球是地球的卫星，它在以地球为中心的圆轨道上，每月绕地球转一周，同时跟地球一起绕太阳公转。③地球每天自转一周，天穹实际上不转动，因地球自转才出现日月星辰每天东升西落的现象。④恒星和太阳间的距离十分遥远，比日地间的距离要大得多。哥白尼曾列举了许多主张地球自转和行星绕太阳公转的古代学者名字，他发扬了这些学者的思想，竭尽毕生精力，经过艰辛的观测和数学计算，以严格的科学论据建立了日心体系。后来的观测事实不断地证实并发展了这一学说。限于当时的科学发展水平，哥白尼学说也有缺点和错误，这就是：①把太阳视为宇宙的中心，实际上，太阳只是太阳系的中心天体，不是宇宙中心；②沿用了行星在圆轨道上匀速运动的旧观念，实际上行星轨道是椭圆的，运动也不是匀速的。在哥白尼之后，意大利思想家G.**布鲁诺**认为太阳并不是宇宙的中心，也并不存在“恒星天”这一层，他大胆地提出了宇宙无限而且不存在中心的正确见解。德国天文学家J.**开普勒**彻底地摒弃了托勒玫地心体系的本轮、均轮概念，明确指出行星运动的轨道是椭圆的，而太阳位于椭圆的一个焦点上，从而解决了行星运动速度不均匀的问题。布鲁诺和开普勒的这些见解是日心体系的重要发展。

riyong wujin

日用五金 general hardware　在吃、穿、住、用等日常生活中使用的五金制品。多用金属材料制作。

人类很早就开始制作和使用生活用具。旧石器时代的生活用具都是利用天然材料，以打、砍、削、磨、钻等简单方法制作的。如人类为了切割食用植物的果实和块茎，发明用石、骨、角等磨制的生活用刀；为缝制兽皮，发明磨制的骨针等。进入新石器时代，人类发明制陶术，陶制的炊具、盛器、水具大量出现，还出现陶制的油灯和刀。青铜器时代，生活用具从非金属材料转变为金属材料，并进入手工业作坊生产阶段，铸造、锻打、热锻焊接等成型技术和砂光、搪锡等表面处理技术已被人类掌握和应用。进入铁器时代，铁作为新的制作材料被应用于生活用具，铁和青铜制作的锅、盆、刀、剪、针、油灯等日用五金产品体系基本形成。17世纪，日用五金进入工场手工业生产阶段。19世纪末至20世纪初，许多国家的日用五金进入工业化生产阶段，并同手工工具和**建筑五金**分离，成为专业生产部门。

现代日用五金品种繁多，按其与吃、穿、住、用的关系，主要分为剪、手缝针、取暖炉、汽灯、电筒、**锁**、**燃气热水器**、**剃须刀**、**打火机**、纽扣、洗碗机、保险柜等。

剪　剪切用工具。由联结在一起的两片刃体构成。两片刃体交错动作时，可使受力物体分离。现代剪有X形和V形两种基本结构。①X形剪。两片剪体是分体制出的，每个剪体的剪头与剪柄之间有轴孔，螺钉或铆钉通过轴孔将两片剪体联结在一起。这种剪在剪切时需先使刃体张开呈X形，才能使材料伸入剪口之间进行剪切。X形剪的品种有皮革剪、文具剪、铁皮剪、理发剪、裁缝剪、修枝剪、厨房剪等。②V形剪。由同一条形材料弯折而成，两剪体下端相连，平时呈V形保持张开状态，使用时可将物体直接伸入两剪口之间进行剪切。只用于材料抗剪力小且需刃口保持常开状态的剪切。品种有棉纱剪、麻纺剪等。

剪一般用优质钢制作。有整体用全钢的，有刃面镶钢的，也有在钢制剪头上压制塑柄的。剪的动作方式有手动、电动和气动三种。手动剪靠手的操作使刃体张开和闭合进行剪切，使用量最大，品种极多。电动剪是由电驱动并由人操纵使用的，有电动裁布剪、电动地毯剪（图1）等。气动剪是由压缩气体驱动，并由人操纵使用的，有气动电讯剪等。

手缝针　手用缝纫工具。主要用于缝补布、革或其他薄而软的材料。

手缝针均以钢线为材料，经热处理制成，以保证足够的硬度和强度。针体要进行抛光并镀镍，以使针的表面光滑。为防止反复带线时针鼻的边缘将线割断，针鼻多压纵向线槽。有些还在针抛光后对针鼻孔进行镀金。

手缝针有普通手缝针和特殊手缝针两类。



图1　电动地毯剪

普通手缝针　有细号、粗号和特号针三种。①细号针。针长28～45毫米，直径0.6～0.9毫米。适于用丝光线等细线缝纫纱、丝、绸、缎等细薄织物，也适于锁领、锁扣。②粗号针。针长25～44毫米，直径0.5～1.05毫米。适于用化纤和棉线类粗线缝纫粗厚的织物。③特号针。针长48～70毫米，直径0.8～1.5毫米。其中针长小于65毫米的，适于缝合被褥；针长大于65毫米的，适于缝补鞋或帆布制品。

特殊手缝针　最常用的有绒线针和绣花针两种。①绒线针。用于缝合绒线或毛线服装的织片，或者织补其断线处。常用的两种绒线针长度分别为42毫米和45毫米，直径分别为1.15毫米和1.25毫米。②绣花针。用于绣制手工绣品。针长为22～33毫米，直径为0.35～0.55毫米。

取暖炉　消耗一定燃料和能源以产生热量的室内取暖器。有些可兼用于炊事。取暖炉可按使用的燃料和能源分为煤炉、柴炉、炭炉、煤油炉、燃气炉、电炉等多种，其中以煤炉使用最广。煤炉主要有铁皮煤炉和铸铁煤炉两种，后者热效率较高。铸铁煤炉（图2）的上半部有凹形炉膛，炉膛



图2　铸铁煤炉

底部平放炉箅，煤在炉箅上燃烧，通过炉箅排灰；炉箅下部为落灰室和除灰口。炉膛上开口可放锅、壶。在炉膛靠近炉口处有向上倾斜的排烟口，可连接烟筒通向室外。

汽灯　使煤油汽化燃烧以激发纱罩射出强烈白炽光的便携式照明器具。其亮度远超过桅灯和煤油灯。汽灯主要由储存煤油的油壶，与油壶焊在一起的打气筒，用来预热的喷火器，将油壶和灯头连为一体的灯架，带胶圈、喷嘴和泥头等的输油汽化组件，纱罩，灯罩，汽表等部分组成（图3)。汽灯燃点时，先用喷火器直接吸取油壶内煤油将煤油喷出前的一段管道预热，或者借助灯架内的酒精杯以酒精燃烧预热，然后推拉打气筒活塞，使油壶内煤油气压升高，拧开开关，油即被压入油管，进入事先已预热的喷嘴和环形胶圈，被迅速汽化，从泥头上均匀分布的小孔喷射到纱罩上，喷到纱罩上的汽化煤油遇明火燃烧，纱罩里浸润的硝酸钍分解生成高熔点的二氧化钍，激发出炽烈的白光。纱罩在发出

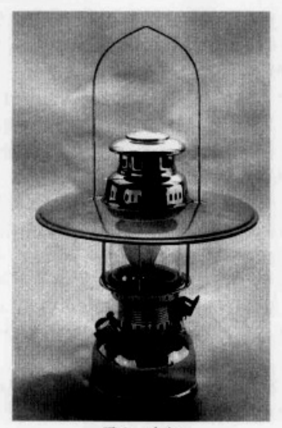


图3 汽灯

强光的同时产生热量，使环绕纱罩的胶圈内的压力油继续汽化，保证继续工作。若要熄灯，反旋开关，关闭上油阀门，同时放松螺丝，泄除油壶压力。

电筒 利用电池供电使电珠发光的便携式照明器具。适于移动照明。

电筒的主要部件是壳体，多用铝皮、电镀铁皮、铜皮或塑料制作，少数用不锈钢和橡胶制作。壳体内设置与电珠相连的导电系统，装入电池，使开关置于通电位置，即形成闭合电路，使电珠发光，光被电筒头部凹面的聚光碗集聚后形成光束，透过玻璃片射出。为便于携带，电筒一般制成握持式、手提式或背挂式。握持式的壳体为直壁圆筒；手提式的多为长方体，上有提梁，又称提灯；背挂式的壳体形状不一，上配长短可调的肩带。电筒所用电池多为干电池，少数使用直流蓄电池。

电筒可按使用特点分为普通电筒和特殊电筒两类。

普通电筒 以干电池为电源。有固定光型和调光型两种。固定光型电筒使用能聚焦的集光电珠，电珠与聚光碗的位置固定，使用时不用再调光。调光型电筒要根据使用的需要，旋转头部或尾盖，调整电珠与聚光碗的相对位置，进行调光。

特殊电筒 可用于特殊照明。主要有四种。①夜读电筒。头部安装放大镜装置，光束经放大镜射向照明目标。主要供军事、公安等部门使用。②信号电筒。内装闪光器，并配备各种颜色的玻璃罩。使用时，选用不同的玻璃罩即可发出相应颜色的信号。供码头、灯塔、机场、车站使用。③橡胶电筒。壳体用坚韧的橡胶制作，耐蚀、防震、防水。其头罩边缘凸起高出镜片许多，即使跌落也不易损坏镜片和电珠。主要用于作业面复杂而多水的采掘作业。④磁性电筒。筒身上装有永久磁铁，可根据需要使电筒随意吸附在钢铁物体上。适合高空作业和机械维修。

Riyu

日语 Japanese language 日本国的官方语言。系属未定。有的学者认为属于阿尔泰语系，也有人认为属于南岛语系。分布于日本列岛。1.2亿多人使用。标准语以东京横滨方言为基础。有两大方言：本岛方言（包括日本东、西部方言）和琉球方言。

现代日语有5个元音，2个半元音（古代日语有8个元音，并有元音和谐现象），23个辅音。音节构造简单，数目较少。分高低声调，声调变化只发生于音节之间。在东京话中，有元音清化现象。日语汉字的发音分音读和训读两种，近似汉字本来读音的称音读，取汉字的字义而按日语的固有读法发音的称训读。根据汉字从中国传入日本的时代和地区不同，音读又分为吴音（六朝时传入日本的中国南方音）、汉音（隋、唐时传入日本的中国北方音）、唐音（宋以后传入日本的中国南方音）。另外，在汉字中还包括日本人根据六书中的会意创造的汉字，叫国字。国字多半为训读字。

日语的语法特点主要有：①词分为独立词与附属词两大类。前者在句中能单独使用，如名词、代词、数词、动词、形容词、形容动词、连体词、副词、连词、叹词等；后者在句中不能单独使用，只能附在独立词之后起一定的语法作用，如助词、助动词。②动词、形容词、形容动词有词尾变化，其变化受后面的黏着成分制约。③日语的语序比较自由，为主-宾-动型。④敬语用法十分发达而复杂。⑤口语与书面语以及男女用语的差别都比较大。日语的词汇分4类：和语词（日语中固有的词）、汉语词、外来词，以及由两种或两种以上不同来源的词结合而成的混合词。和语词汇中，表示鱼类、树木、作物等名称的语词，以及象声词十分丰富；表示身体、天文、矿产资源和抽象概念的词语较少，都借自汉语。日语中汉语词的数量最多，占半数以上，其中包括在明治期间，日本向西方学习，在翻译西方书籍过程中，利用汉语的构词法创造的大量新词，或赋予古代的汉语词以新含意的词。现代日语中有大量的外来词（一般指16世纪后来自西方语言的借词），其中80%来自英语。外来语的传入增加了混合词的类型。混合词也有用和语词结合汉语词构成的。

日语的文字由汉字和假名两套符号组成，并混合使用。相传汉字于4～5世纪由中国经朝鲜半岛传入日本，成为古代日本的官方文字。后来日本人发明了假名（为音节符号），与汉字一起混合使用。假名有两种字体：平假名和片假名，各有73个。前者假借汉字的草书构成，用于日常书写和印刷；后者假借汉字楷书的偏旁冠盖构成，用于电报、标记外来词、象声词以及特殊的词语。明治时期还出现了罗马字拼写法，主要用于标记人名、地名，或国际电报等方面，不是主要文字。

推荐书目

市川喜三，服部四郎．世界言語概説：下卷．東京：研究社，1955.

古田東朔，山口明穗，鈴木英夫．新國語概說．東京：黑潮出版社，1980.

Riyuan

日元 Japanese yen 日本的货币单位。流通的纸币面额有1 000、5 000、10 000元等；金属辅币面额有1、5、10、100、500元。纸币由日本银行发行，金属辅币由政府发行。



1 000日元

日本于1871年5月10日颁布《新货币条例》，规定新货币称“元”，形状为圆形的硬币，每元含金量为1.504 66克，与当时的美元含金量相同，对美元的比价是1:1。1878年日本正式采用银本位制，1886年又采用金本位制，规定1元金币的含金量0.75克，可以自由铸造。第一次世界大战爆发后，日本废除金本位制，日元严重贬值，汇价下跌，1932年11月降到只有1871年日元的20%。第二次世界大战后，日本经济受到重创，通货膨胀十分严重，日元急剧贬值。为恢复经济、增加出口，1949年4月日本实行单一汇率，规定360日元兑换1美元。1953年5月日元含金量定为0.002 468 53克。1950～1960年日本经济迅速恢复和发展，经济实力加强，日元的国际地位相应提高。1964年4月1日，日元成为可自由兑换的货币。1973年2月正式实行浮动汇率。

自20世纪80年代以来，日本政府采取支持日元国际化的政策，日元被广泛用于国际贸易、国际信贷和国际证券交易等领域，日元的国际地位不断提高。在国际货币体系中，已形成美元、日元和欧元三足鼎立的局面。

Riyue Shan

日月山 Riyue Mountain 属祁连山。中国青海省内、外流域水系分水岭和农、牧区天然分界线，历来被称为“草原门户”和

“西海屏风”。位于青海湖东南的湟源、海晏、共和3县间，北接大通山，东接拉脊山，呈西北—东南走向。长约90千米，海拔一般约4 000米。山西南侧为倒淌河宽谷，属内流区青海湖水系；山东北侧受湟水干流及其众多支流切割，属外流区黄河水系。自古山东为耕稼社会，山西为游牧部落，气候地势划然为二。阿勒大湾山（海拔4 455米）与野牛山（4 832米）二山间为日月山口，海拔约3 470米，是第三纪橘红色砂砾岩组成的夷平面，并有薄层山麓堆积覆盖。历来为内地赴西藏大道的咽喉，当年文成公主进藏即于此处通过。唐时建有唐与吐蕃赞普分界碑。青藏公路即通过此处。

Riyue Tan

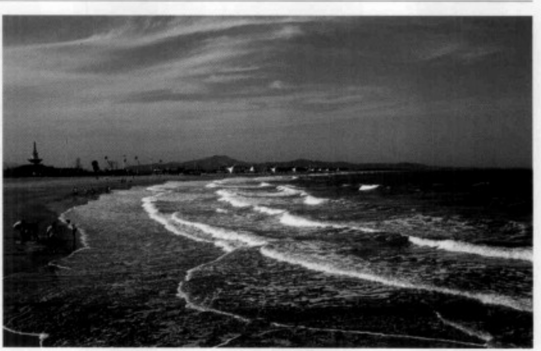
日月潭 Riyue Lake 中国台湾省最大天然湖泊。著名的风景区，为台湾省“八景”之最。位于台湾岛中部南投县鱼池乡水社村，浊水溪分支流水里溪上源。水面海拔约727米，面积5.4平方千米。为北起埔里镇，迤南至浊水溪北一连串南北走向构造盆地之一，集汇附近山溪诸水所成。四周诸山海拔皆逾1 000米，东侧最高，有卜吉山（1 351米）、水社大山（2 056米）等。湖中有小岛名珠仔山，将全湖分隔为二，岛北湖形如日轮，以南状似上弦月，故名日月潭。盆地一带，旧有“水沙连”地方之称。环湖有高山族居民聚落。1931年因下游兴建“大观”、“钜工”两水电站，筑坝蓄水，水位提高，面积扩大为7.7平方千米，最大深度约30米。湖中小岛面积缩小，改名光华岛。日月潭地区平均年降水量超过2 400毫米，年平均气温19℃，7月平均气温约24℃，1月平均气温约14℃。环湖自然景物优美，气候条件适宜。有涵碧楼、文武庙、孔雀园、玄光寺、玄奘寺等名胜古迹，为台湾游览和避暑胜地。



日月潭风光

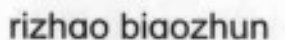
rizhao

日照 sunshine 表示太阳照射时间的量。包括日照时数和可照时数，均以小时为单位。日照时数指在地球表面上不受地物遮蔽终年从日出到日没均能接受太阳辐射照射的实际时数，又称实照时数。实照时数除随地理纬度、季节呈规律性变化外，主要决定于白天云层的厚度和覆盖的范围，以及城市工业交通污染所造成的局地性烟霾对太阳辐射的削弱作用。



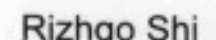
万平口海滨

可照时数是指一天内可能的太阳光照时数。即一天内太阳中心从当地东方地平线升起，直到落入西方地平线之下的全部时间。完全由该地的纬度和日期决定。



rizhao biaozhun

日照标准 daylighting standard 在城市规划中指住宅、学校、医院、托儿所等生活性建筑的日照标准，即根据各地区的气候条件和居住卫生要求确定的向阳房间在规定日获得的日照量，是编制居住区规划时确定房屋间距的主要依据。日照量包括日照时间和日照质量两个指标。日照时间是以该房间在规定的某一日内受到的日照时数为计算标准。北纬地区常以冬至日作规定日；有些地区由于气候特点，也采用其他日子作规定日。日照质量以每小时室内地面和墙面阳光照射面积上累计的量和阳光中紫外线的效用高低来衡量。日照标准的确定涉及因素较多，各个国家规定的标准不尽相同。在中国的国家标准《城市居住区规划设计规范》(GB50180) 中，依照住宅建筑所处气候区和城市规模的差异，规定了冬至日与大寒日两级和三个档次的不同的日照标准。其中，对于旧区改建以及其他一些情况尚有具体规定。一般情况下，为保证必要的日照质量，日照时间应选定在上午9时至下午3时之间，因为在冬季这段时间的阳光中，紫外线辐射强度较高；此外，射入室内的阳光应保证具有一定的照射面积，达到满窗或半窗日照。这些要求要通过合理的规划和精心的住宅设计来实现。



Rizhao Shi

日照市 Rizhao City 中国山东省辖地级市。位于省境东南部，东临黄海，南接江苏省。辖东港区、岚山区和莒县、五莲县。面积5 310平方千米。人口283万（2006），有汉、回、蒙古、朝鲜等民族。市人民政府驻东港区。西周到战国前期属莒国，秦属琅邪郡。西汉置海曲县，东汉改西海县，宋元祐二年（1087）置日照镇（属莒县），取“日出初光先照”。金大定二十四年（1184）升镇为日照县，属莒州，1958年改日照县为日照市。1989年升为地级市。地处鲁东丘陵与鲁中南低山丘陵交接地带，地貌类型多样。沭河以东为胶东丘陵，沭河以西属泰沂山脉。较大的平原有莒中平原和涛（潍）巨（峰）高（兴）平原。属暖温带大陆性季风气候，年平均气温12.7℃，平均年降水量870毫米。河流有沭河、傅疃河、川子河、两城河等。土壤类型分为棕壤、潮土、褐土等。矿产有金、铜、铁、石棉、蛇纹石、花岗岩、硫铁矿、红柱石等。山东省重要的粮食、花生、果品、茶叶生产基地，茶叶种植面积和产量均居全省前列。海岸线长100多千米，沿海盛产鲅鱼、鲳鱼、海鳗、鳗鲡、真鲷、河豚、牙鲆、黄花鱼、对虾、海参、鳖等。工业有电力、食品、机械、化工、建材、皮革、电子、盐业等。兖石、坪岚铁路及204、206国道过境。日照港是中国第二大煤炭输出港、十大港口之一，岚山港有全国最大的液体化工码头。名胜古迹有陵阳河遗址、龙山文化遗址、河山摩崖石刻“日照”、浮来山、刘勰故居、东海峪、两城、万平口海滨风景区（见图）等。

rizhenxue

日震学 helioseismology 通过观测和研究太阳振动特征推测太阳内部构造的研究领域。

20世纪60年代初R.B.莱顿等首先发现，太阳表面任何一点都存在周期约为5分钟的振动现象，气体平均速度约为0.5～1千米/秒，基本上是径向振动，在水平方向大约30 000千米的范围内振动大体上是同相位的，并称之为5分钟振动。在相当长的时期内，对太阳表面这种速度场的性质尚

未从物理上予以解释。70年代初，R.K.乌尔里希以及J.W.雷巴谢和R.E.斯忒因等通过分析，分别提出太阳5分钟振动可能是俘获在太阳光球下面的驻声波，并预言这些波在频率与水平波数（$\omega - k_h$平面）的关系（又称诊断图）将是一些近于抛物线的脊。直到1975年F.L.道依卜内首先从观测上获得太阳振动的功率谱在（$\omega - k_h$）平面上的分布，并与根据标准太阳模型计算得到的结果进行比较，证实了太阳5分钟振动的驻声波解释。从此太阳振动的观测和研究迅速发展，形成为太阳物理中的新分支。

内容与方法　与任何其他物体相似，处在静力平衡态的太阳，若内部受到某种扰动，将会产生恢复体积力，从而导致振动。在假设振动为绝热（振动过程中不考虑辐射损失和吸收等能量交换）、忽略太阳物质的黏滞性以及不考虑自转和磁场等条件下，可从理论上建立太阳振动的基本方程组，包括连续性方程、运动方程、物态方程和泊松方程。再从标准太阳模型出发，在适当边界条件下，解上述方程组就能获得各种的太阳振动模式。研究表明，太阳振动中存在二大类振动模式，即以压力梯度作为恢复力并处在高频区的p模（又称声模）和以俘力作为恢复力并处在低频区的g模（又称为重力模）。不同振动模式用不同的径向量子数n（称模式的“次”）和角向量子数l（称模式的“阶”）来区别。太阳振动观测的主要任务是观测尽可能多的振动模式，证认出这些振动模式的次和阶，测定它们在（$\omega - k_h$）平面上的功率谱和谱线宽度等，以便与基于某种太阳内部构造模型计算得到的理论结果进行比较，研究太阳内部结构。不过由于太阳p模5分钟振动是迄今能够证认出n和l值的唯一振动模式，因此对太阳振动的观测和研究大部分也是针对5分钟p模进行的。

日震学研究中，通常采用直接模拟法和反演法2种方法。直接模拟法从某种太阳构造模型出发，先计算太阳振动方程组中依赖日心距r的各种系数，然后在适当边界条件下对方程组求数值解。这些解包括径向位移和各种物理参数（如压力、密度和引力势等）的扰动量，以及振动的本征频率。由于标准太阳模型中存在许多不确定性，如在物态方程中对理想气体定律的各种修正，太阳氦丰度y和重元素丰度z的不准确，太阳物质不透明度有15%的误差和对流理论的不完善等因素，这样可在这些不确定性中尝试性地选择不同参数来计算太阳振动的理论本征频率，再与观测到的振动频率进行比较，最终确定理论频率与观测频率相符的参数为合理参数，获得关于太阳内部构造的知识。反演法正好相反，它的要旨是根据观测结果反推理论本征频率表示式中被积函数的形式，亦即某种物理参数随日心距的变化，也就是太阳内部结构。太阳内部自转随深度的变化就是依靠反演法推测出来的。

存在问题　太阳振动p模本征频率的理论计算值与观测结果之间存在平均约为0.5%的差异，超过观测误差。一般认为，这是理论计算中的诸多缺陷造成的。这些缺陷包括：未考虑振动过程中的非绝热效应，如辐射损失；求解方程组时对太阳表面附近边界条件的不适当选择，如未考虑磁场引起大气不均匀结构；对流理论的不完善以及未考虑对流与振动的热力学和动力学耦合等。这些因素均会影响理论本征频率的计算结果。关于太阳振动的激发机制现尚未弄清。已经提出的可能机制包括导致某些**恒星**径向脉动（如**造父变星**）的所谓κ机制，以及湍动对流引起的随机激发。

Rizhi Lu

《日知录》　中国明末清初思想家**顾炎武**的重要著作。他说自己“平生之志与业皆在其中”，《日知录》是他社会经济、政治主张和学术思想的集约之作，其中包括经义、政事、世风、礼制、艺文、史法、兵事、天文、数术、地理等内容。《日知录》以“明道”、“救世”为宗，核心思想为**经世致用**。顾炎武认为一切学术思想要以六经为依据，以当世之务为追求目标。书中阐述了**气学**思想，指出“盈天地之间者，气也”，“神者，天地之气者也”。在社会政治思想方面，提



《日知录》（清康熙三十四年潘耒遂初堂刻本）

出“有亡国，有亡天下”、“拨乱涤污，法古用夏”的思想。《日知录》后为阎若璩等订正。黄汝成著有《日知录集释》。流传的刻本曾被多处删改，后人得其稿本，编成《日知录之余》四卷。近人黄侃据传抄本，著有《日知录校记》。

Rong

戎　Rong Tribes　中国先秦时期西北民族。又称西戎。春秋时期戎人相当活跃，以允姓之戎、姜氏之戎、犬戎最为著名。学者认为允姓之戎即西周的猃狁（或作玁狁）、远古的荤粥（或作獯鬻、薰育、荤允）。允姓之戎分布在今陕西、甘肃、宁夏及内蒙古以北一带，经常侵扰周疆。“侵镐及方，至于泾阳。”（《诗·小雅·六月》）给周人带来很大痛苦。当时诗云：“靡室靡家，猃狁之故。不遑启居，猃狁之故。”（《诗·小雅·采薇》）周宣王发重兵出征，才把猃狁赶回去。及至春秋，戎、狄内侵，“允姓戎迁于渭汭（今陕西泾水入渭一带），东及偃辕（今河南偃师东南）”，后又更有逾汉水而南者。学者多认为姜氏之戎即殷周汉晋之羌；犬戎即殷周之畎夷，《**山海经**》又名犬封国。周穆王西征，迁犬戎于太原。到西周中后期，戎人入侵王朝疆土，甚至骚扰王畿，对周王朝构成严重威胁。尽管周王朝军事上取得一些胜利，但并未抑制住其南下和东进的势头。周幽王时，戎已大盛，终致申侯、缯，联合犬戎攻幽王，杀幽王于骊山下。平王立，东迁洛邑，关中之地尽为戎有。这时秦已崛起西垂，世与戎战。秦襄公率兵护周有功，受赐岐酆之地，列为诸侯，进而尽取犬戎所据周地。晋亦西向攻取骊戎。关中之戎遂东西迁徙，于是有扬拒、泉皋、伊洛之戎同伐京师成周，陆浑之戎迁于伊川，形成“逼我诸姬，入我郊甸”的局面，更有南入汝汉江淮者，而楚之东南、西南也都有戎。自陇以西则有绵诸、绲戎、翟貘之戎，岐、梁、泾、漆之北有义渠、大荔、乌氏、朐衍之戎，皆先后为秦所灭。燕、赵北部间有代戎，燕北和东北部有山戎，后亦并于诸国。入居中原的戎人，经春秋战国长时期的民族交往，逐渐与华夏融合。

Rongjin

戎金　Jongkind, Johan Barthold（1819-06-03～1891-02-09）　荷兰风景画家。生于拉特罗普，卒于法国科特-圣-安德烈。早年在海牙习画。得法国风俗画家J.-B.伊萨贝赏识，并于1846年把他带到法国，使他有机会接触法国艺术。戎金曾在诺曼底旅行，画了许多油画、水彩画和素描风景写生。这些作品表明，早在**印象主义**画家之前，戎金已卓有成效地探索过应该怎样在绘画中捕捉光线的变化，包括为不同光线所照耀的水面、天空、树木等的变化。其风景画在表现技巧上感受新鲜，笔法洒脱自如，是17世纪荷兰风景油画传统的进一步发展。戎金在巴黎与巴比松画家们一起作画并参加他们的美展。N.-V.狄亚兹等均受到过戎金的影响。在19世纪60年代，戎金的风景画，尤其是那些取材海洋和海港的油画生动地再现了空间和空气的感觉，使C.**莫奈**从中获得很大启发。1863年戎金参加巴黎落选者沙龙的展出。他被公认为是法国印


《罗斯蒙特的城堡》(1861，奥赛博物馆藏)

象主义的先驱。

Rong Yu

戎昱 中国唐代诗人。荆南（今湖北荆州）人。生卒年不详，约活动于唐天宝至贞元时期。早年曾举进士，登第与否，记述不一。代宗广德元年（763）冬至大历四年（769），在荆南节度使卫伯玉幕府任职。曾与当时流寓江陵的杜甫相识，并得到杜甫的看重。大历四、五年间，在潭州刺史崔瓘幕中。此后几年客居桂林。德宗建中四年（783），任辰州刺史。贞元七年（791），任虔州刺史。约在贞元后期去世。戎昱长期任幕宾之职，宦游各地，诗多感伤身世及寄赠友人之作。他的代表作《苦哉行五首》写于肃宗宝应元年（762）。当时唐王朝军队收复河南，安史之乱刚刚平定，他从滑州、洛阳西行，经过华阴、渭南等地，见到回纥军队掳掠妇女，抢劫民财，杀人放火，对此极为愤慨。诗中以沉痛的笔调，诉说人民的痛苦遭遇："冀雪大国耻，翻是大国辱。羶腥逼绮罗，砖瓦杂珠玉"、"上马随匈奴，数秋黄尘里。生为名家女，死作塞垣鬼。乡国无还期，天津哭流水。"这在当时是很突出的。《全唐诗》录存其诗1卷，但杂有同时代诗人戴叔伦诗作。事迹参见《唐代诗人丛考·戎昱考》。

Rongbao Zhai

荣宝斋 Rongbaozhai Studio 中国经营、装裱、出版中国古今书画、金石篆刻、文房四宝的综合性艺术企业。1998年起，隶属人民美术出版总社。位于北京市琉璃厂文化街。荣宝斋原名松竹斋，创于清康熙十一年（1672），店主绍兴张氏，原是明末京官，因耻食清禄而世代业此。1894年，改聘外姓庄耻臣为经理，店名亦改为荣宝斋。这时期出版的《缙绅》(官名录)、《七十二候笺》名重一时。1925年，王仁山继任经理，在国内广设分店，规模跃居同业之首。1933～1934年间出版的《北平笺谱》、《十竹斋笺谱》(鲁迅、郑振铎编）镌印精工，发扬了水印木刻的优良传统，为艺林所推崇。抗日战争期间，荣宝斋业务萧条，老店濒临倒闭，各分店先后易手，技工失业还乡，仅北京一处也成为债台高筑的店堂。中华人民共和国建立后，渐次召回失散的技工，培育新的一代，并聘请名书画家与社会人士参加指导，荣宝斋由复苏而兴旺。尤其古代和近现代名画家的作品，不断通过良工的镌刻、水印复制出来，酷肖传神，在国内外赢得声誉。1959年，获莱比锡国际书籍印刷装帧金奖。1979年，传五代顾闳中所绘名作《韩熙载夜宴图》水印木刻版问世，1994年，又完成宋代张择端所绘《清明上河图》水印木刻版。

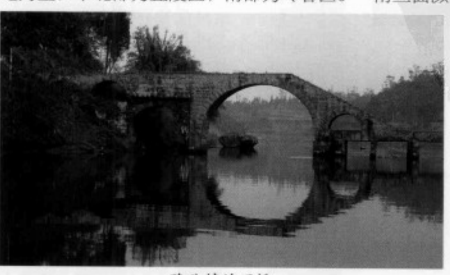
20世纪80年代以来，荣宝斋扩充琉璃厂总店，设立艺术画廊，在香港开办分公司，


荣宝斋北京琉璃厂总店

在东京等处设立经销处，出版《荣宝斋画谱》，并多次在亚、欧、非、美等洲的几十个国家和地区举办展览。1986年起在香港开始拍卖业务，1994年正式成立荣宝艺术品拍卖有限责任公司。1999年，《荣宝斋》杂志创刊。

Rongchang Xian

荣昌县 Rongchang County 中国重庆市辖县。位于市境西部，西临沱江，南近长江。面积1 079平方千米，人口82万（2006），以汉族为主，还有回、彝、满、蒙古、傣、藏等民族。县人民政府驻昌元镇。唐乾元二年（759）置昌元县，元朝末年置昌宁县，明洪武六年（1373）改置荣昌县，因地处古昌州与荣州之间，故名荣昌，寓繁荣昌盛之意。1983年划归重庆市管辖。县境居盆中丘陵与川东平行岭谷交接地带，以浅丘地为主，中北部为丘陵区，南部为岭谷区。属中亚热带季风气候，气候温和，降水充沛，四季分明。年平均气温17.8℃。平均年降水量1 099毫米。矿产资源有煤、天然气、陶瓷黏土、页岩、石灰岩等。农业以发展粮食、杂交水稻制种、油菜、花生、蔬菜、生猪、茶叶、笋竹、水产养殖等为重点，以产"荣昌猪"著名。工业以食品和饲料、轻纺、机械、建材等为四大支柱产业和生物、医药、环保等三大新兴产业为发展重点。夏布和陶瓷为传统特产。成渝铁路横贯县境中部，成渝高速公路及其他公路干线与支线相接。内河航运以濑溪河为主。县内的路孔镇（见图）是重庆市十大文化名镇之一。名胜古迹有宋宝城寺、铜鼓山摩崖造像、宗教文化景点螺罐山、安富陶都博物馆、岚峰森林公园、东湖等。


路孔镇的石桥

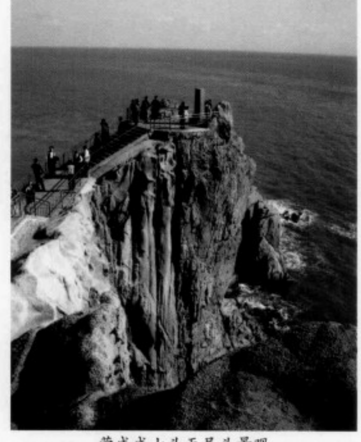
Rongchangzhu

荣昌猪 Rongchang pig 中国猪的地方品种。原产四川盆地东南部的荣昌和隆昌两县，现已推广到全国20多个省市。据考证是明末清初广东和湖南的移民将白猪带到荣昌，经多年选育而成。具有早熟易肥、肉质佳的特点，以所产优良白鬃而著称。面微凹，耳中等大而下垂，额有横行皱纹、有旋毛，腹大臀斜，全身白色，但在眼四周、头部或尾根处有大小不等的黑斑。乳头6～7对。体型较大，成年公猪体重约135千克，母猪约125千克。经产母猪平均每胎11仔。适宜屠宰体重80千克，胴体瘦肉率46%左右。鬃长11～15厘米（最长达20厘米），每头产鬃200～300克，净毛率90%左右，鬃毛洁白刚韧，是中国传统的出口物资。以荣昌猪为母本与杜洛克猪、兰德瑞斯猪和大约克夏猪杂交，所得杂种的胴体瘦肉率可提高到55%左右，第一代杂种母猪再与肉用型品种公猪杂交，所得三元杂种瘦肉率达60%左右。20世纪90年代以来，为适应市场的需求，采用导入兰德瑞斯猪血液进行改良育成了荣昌猪新品系。

Rongcheng Shi

荣成市 Rongcheng City 中国山东省辖县级市。威海市代管。位于省境东端，东、北、南三面濒临黄海。面积1 392平方千米。人口66万（2006），民族以汉为主。市人民政府驻崖头街道。西汉设不夜县，北齐置文登县，清雍正十二年（1734）置荣成县，1988年撤县设市，由省直辖。1995年改为由省辖，威海市代管。地属胶东低山丘陵区，地势由西北向东南倾斜。三面环海，海岸线长487千米，共有大小岛屿72个。属暖温带湿润季风气候，年平均气温12℃，平均年降水量

800毫米。主要河流有石家河、沽河、小落河等，均为季节性河流。矿产有铁、铝、铜、锌、钼、金、锆、磷、石墨、石棉、石英玻璃砂、花岗岩等。全国粮食、花生生产基地，盛产对虾、扇贝、鲍鱼、海参、黄花鱼、鲅鱼、鲳鱼等。工业有机械、橡胶、化工、塑料、建材、造船、电子、纺织、服装、工艺、食品等。潍石、荣烟等公路过境，有石岛、龙眼、蜊江、俚岛等商港。名胜古迹有成山头（见图）、九项铁槎山、天鹅湖、不夜古城、秦皇庙、河口新石器时期遗址、三琢泊石阙等。



荣成成山头天尽头景观

Rong Desheng

荣德生 （1875-08-04～1952-07-29） 中华民国时期民族资本家。名宗铨。江苏无锡人。卒于无锡。早年在上海钱庄学徒。1900年开始与兄荣宗敬在无锡创办面粉厂和纱厂。至20年代初，在上海、无锡、汉口、济南等地建成茂新面粉厂4个，福新面粉厂8个；申新纱厂4个。1918年任江苏省议员，1921年任国会议员。30年代初，申新纱厂发展到9个。后因受世界资本主义经济危机影响和举债过多而搁浅，险遭帝国主义和官僚资本的吞并。七七事变后到汉口，经营申新四厂和福新五厂。1938年其兄去世后返沪，将被日军强占的几个厂收回，并拒绝与日本人合作经营。抗日战争胜利后在无锡兴建天元实业公司及开源机器工程公司，创办江南大学。1946年在上海遭匪徒绑架，以巨金赎出。1948年出任荣家企业总管理处总经理。1949年后，历任全国政协一届委员、华东军政委员会委员、苏南行政公署副主任等职。



rongdianquan

荣典权 power to confer honours 宪法规定的代表国家颁赐荣典、授予国家的勋章或荣誉称号的权力。一般属于国家元首的职权。在实行君主制的国家，国王有颁赐爵位、勋位的权力。在一些实行共和制的国家，有禁止或限制授予或接受爵位的规定。根据1982年《中华人民共和国宪法》，中华人民共和国主席根据全国人民代表大会及其常务委员会的决定，授予国家的勋章和荣誉称号；全国人民代表大会常务委员会有权规定和决定授予国家的勋章和荣誉称号。1981年5月16日五届全国人大常委会十八次会议通过决定，授予宋庆龄中华人民共和国名誉主席荣誉称号。

Rong Gaotang

荣高棠 （1912～2006-11-15） 中国体育领导人。原名荣千祥。生于河北省霸县（今霸州市），卒于北京。1932年考入清华大学外语系，读书时即参加学生运动。长期从事青年工作。抗日战争和解放战争时期，先后在中共中央南方局、北平军事调停处执行部工作。1949年中华人民共和国建立后，先后担任中国新民主主义青年团中央委员会和中国共产主义青年团中央委员会书记处书记，中华全国体育总会副主席兼秘书长，国家体委秘书长、副主任，中国奥委会副主席，中国高尔夫球协会主席，中国桥牌协会主席，宋庆龄基金会副主席。当选为第一、二、三届全国人大代表和第六届全国人大常委，全国政协第5届常委。是中共八大、十二大代表，中共中央顾问委员会委员、秘书长。1952年7月，他担任中国体育代表团团长去芬兰赫尔辛基参加第15届奥林匹克运动会。这是中华人民共和国建立以来首次参加的奥运会。在国家体委工作期间，协助贺龙具体负责全国体育事业的建设和发展，在制定社会主义体育事业的方针政策、体育队伍的建设、开展国际体育交往等方面作出了积极贡献。“文化大革命”期间，受到冲击和迫害。1979年恢复工作，担任国家体委副主任；1981年任顾问。是中国社会主义体育事业创建者之一。国家体委授予其新中国体育开拓者荣誉奖章、体育工作荣誉奖章和体育工作贡献奖章。1983年9月国际奥林匹克委员会授予其奥林匹克银质勋章。主编《中国大百科全书·体育》和《当代中国体育》。著有《荣高棠体育文论选》。介绍他生平事迹的《体育之子荣高棠》一书深受人们欢迎。



Rongge

荣格 Jung, Carl Gustav (1875-07-26～1961-06-06) 瑞士精神病学家。生于图尔高州，卒于苏黎世。1895年入巴塞尔大学，1900年获医学博士学位，1902年又获苏黎世大学医学博士学位。1905年任苏黎世大学精神病学讲师，后退职自己开业。读了S.弗洛伊德《梦的释义》后，1907年参加精神分析运动。1911年参与创立国际精神分析学会，被推为第一任主席。1912年荣格发表《力比多的变化与象征》，与弗洛伊德产生了分歧。1913年在国际精神分析会议中，两人的分歧进一步加剧，弗洛伊德宣称荣格不再是精神分析学者。1914年荣格独自创立了分析心理学。1932年到苏黎世的联邦综合技术大学任教授，1942年辞职。1944年任巴塞尔大学医学心理学教授。哈佛大学、牛津大学等都曾授予他荣誉博士学位。在人格结构问题上，他把人格分成三个层次，即意识、个人潜意识和集体潜意识；又把人格分为内倾和外倾两种类型，成为人格类型学说的代表人物。主要著作有：《无意识过程心理学》（1917）、《心理类型》（1923，英译本）、《分析心理学的理论和实践》（1958）和《记忆、梦、思考》（1962）等。



Psychological Types

or

The Psychology of Individuation

By

C. G. JUNG

Translated by

H. GODWIN BAYNES, M.B., B.C. Cantab

LONDON

ROUTLEDGE & KEGAN PAUL LTD.

BROADWAY HOUSE: 68-74 CARTER LANE, E.C.4

《心理类型》英文版扉页

Ronglu

荣禄 (1836～1903) 中国清末大臣。字仲华，号略园。满洲瓜尔佳氏。八旗满洲正白旗人。1852年（咸丰二年），由荫生以主事用，分隶工部，特擢户部银库员外郎。后改候补道。辛酉政变前后为慈禧太后和恭亲王奕䜣所赏识。1862年（同治元年），任神机营翼长。此后数年，历任工部侍郎、户部侍郎，总管内务府大臣。1874年，同治帝死，荣禄参与确定载湉继承帝位，为慈禧太后所倚重。1875年（光绪元年），兼署步军统领。1878年，擢工部尚书。1879年，因忤慈禧太后，又被劾纳贿，降二级，去职十余年。1891年底，起任西安将军。1894年，允准入京拜贺慈禧太后六十寿辰，适逢中日战事紧急，留京，再授步军统领，会办军务。战后，授总理各国事务大臣、兵部尚书、协办大学士，督练北洋新建陆军。1898年6月，百日维新期间，授直隶总督兼北洋大臣，为慈禧太后发动政变的得力人物。旋即内调中枢，授军机大臣，晋文渊阁大学士，管理兵部事务，节制北洋海陆各军，统近畿武卫五军。策划立端王载漪子溥儁为大阿哥（皇储），谋废黜光绪帝。1900年义和团运动中，主张保护各国驻京使馆，镇压义和团。1902年1月，随慈禧太后返京后，转文华殿大学士，管理户部事务。1903年病死。谥"文忠"。



Rong Shi

荣市 Vinh 越南中北部工商业城市。义安省首府。位于大江（蓝江）下游北岸。人口23.02万(2003)。附近森林茂密，盛产木材，为木材集散地。主要工业有木材加工、磷肥、制糖、碾米、榨油等。郊区盛产稻谷。市东南蓝江口的边水为外港。因港口水浅，只能停靠货驳船。海轮均在2海里以外的宇岛停泊。郊区有机场。

Rong Xian

荣县 Rongxian County 中国四川省自贡市辖县。位于省境东南部，四川盆地西南边缘，岷江、沱江流域之间。面积1 609平方千米。人口69万(2006)，有汉、回、彝、藏、羌、苗等民族。县人民政府驻旭阳镇。古为蜀国地。唐武德元年(618)置荣州及州治公井县，后又置旭川县。宋改旭川为荣德县，后几经更迭，至元末复置荣州。明洪武九年(1376)降荣州为荣县。县境地形以丘陵为主，低山次之，平原甚少。属中亚热带湿润季风气候，冬暖春早，夏热多雨，无霜期长，日照较少。年平均气温17.8℃。平均年降水量1 000毫米。矿产有岩盐、天然卤水、煤、天然气、石灰岩、高岭石、黏土等。农业主产水稻、小麦、玉米、薯类、油菜子、花生、蔬菜、蚕桑、柑橘、茶叶等。畜牧养殖以生猪为主。低山丘地区产松、杉、柏、竹和木本油料等。工业有煤炭、采盐、制盐、建材、酿造、化工、机械、食品、纺织、陶瓷等。自（贡）雅（安）公路横穿县境。名胜有大佛寺、双溪书阁景区、高石梯森林公园、金花乡桫椤自然保护区、花龙沟竹海、牛峰寨、仙人山等，纪念地有吴玉章故居等。

Rong Yiren

荣毅仁 (1916-05-01～2005-10-26) 中华人民共和国副主席，全国人民代表大会常务委员会副委员长。爱国实业家。生于江苏无锡。1937年毕业于上海圣约翰大学历史专业。在荣氏企业集团任管理职务，历任无锡茂新面粉厂经理、上海申新纺织印染厂二、三、五厂总管理处和申新印染公司总经理。1954年积极响应国家对资本主义工商业改造的号召，率先提出将自己企业公私合营，受到毛泽东的多次表扬。1950年起历任上海市工商联副主任，全国工商联副主席、主席，第一至七届全国人大代表，全国政协第二至五届委员。1957年被选为上海市副市长，1959年兼任纺织工业部副部长。"文化大革命"中受到严重冲击。1978年起当选为第五、六、七届全国人大常委会副委员长，全国政协第五届副主席。1979年创办中国国际信托投资公司，任董事长兼总经理。1987年后任中国太平洋经济合作全国委员会名誉会长、中国和平统一促进会会长、海峡两岸关系协会名誉会长等职。1993年当选为中华人民共和国副主席。为对外引资、经济体制改革和社会主义市场经济建设及祖国统一大业作出积极贡献。发表《关于搞好国有企业的几个问题》、《关于建立社会主义市场经济体制的几点思考》等文章。



rongyu

荣誉 honour 伦理学的基本范畴之一。对人们履行社会义务的道德行为的肯定和褒奖，同时也包含个人因意识到这种肯定和褒奖所产生的道德情感，即通常所说的荣誉感。荣誉与耻辱相对。在中国，从伦理学意义上使用荣誉概念，最早见于《孟子·公孙丑上》，孟子说："仁则荣，不仁则辱。"

荣誉与道德义务密切联系，忠实履行对社会、阶级或他人的义务是获得荣誉的前提。荣誉是具体的、历史的范畴，它在不同的时代、社会、阶级，甚至不同的职业中，常常含有不同的内容和表现形式。在原始社会中，人们的荣誉观念是与尽力参加共同劳动和履行对氏族的各项义务相联系的。在阶级社会里，对立的阶级往往有着根本不同的荣誉观。在社会主义社会中，荣誉感与诚实、谦逊等美德联系在一起，以集体主义为基础，全心全意为人民服务为核心。忠实地履行自己对社会和人民群众的义务，就能获得真正的荣誉。

荣誉包括阶级、民族、行为等的集体荣誉和个人荣誉。在社会主义社会里，个人荣誉和集体荣誉从根本上来说是一致的，集体荣誉是个人荣誉的基础和归宿，个人荣誉是集体荣誉的体现和组成部分。社会鼓励对个人荣誉的关心，但是反对为了追求个人虚荣而损害集体荣誉的不道德行为。

无产阶级的荣誉感是激励人们为社会主义、共产主义事业而奋斗的巨大精神力量。

rongyuquan

荣誉权 right of honour 自然人或者法人对自己依法取得的荣誉称号所享有的不可侵犯和剥夺的权利。身份权的一种。《中华人民共和国民法通则》第102条规定："公民、法人享有荣誉权，禁止非法剥夺公民、法人的荣誉称号。"由于荣誉权在某种意义上反映对某一民事主体的评价，具有人格方面的因素，所以荣誉与名誉有一定的关联。但荣誉权与名誉权有着根本的不同，它是与荣誉称号获得者身份联系在一起的一项权利。公民的荣誉是公民在学习、工作中，因表现突出、成绩卓著而获得的光荣称号，如"劳模"、"三八红旗手"等；法人的荣誉则是法人在工作、经营中成绩卓著所获得的光荣称号，如"先进企业"、"重合同、守信用单位"等。荣誉权与获得荣誉称号的人的人身具有不可分离性，既不能转让，也不能继承，更不可被非法剥夺。

Rong Zongjing xiongdi

荣宗敬兄弟 Rong brothers 中国近代棉纺织工业中规模最大的民族资本企业申新纺织公司的创办者。

rong

狨 marmosets/tamarins 灵长目狨亚科(Hapalinae)动物的统称。又称绢毛猴、柽

柳猴、猬。分布南美洲热带雨林或热带森林草原。有4属约42种。体型似松鼠或略大，


图1 狮面狨


图2 银狨


图3 棉顶狨


图4 黑白狨

体长13～37厘米，尾长15～42厘米，体重70～1000克；头、脸的模样似哈巴狗或狮子头，有的具白色长须；头圆，耳大而裸露或仅有稀疏的毛；体被毛，丝绒状，色泽多样；尾长，末端多具长毛；仅大脚趾具扁甲，其余各指、趾均为爪状的尖爪；胸部有1对乳头；后肢比前肢长；牙齿32枚。

栖于树冠上层，很少到地面活动。吃植物的果实、嫩叶、嫩芽等植物性食物，也食昆虫、蜘蛛、蛙类、小蜥蜴、鸟卵等动物性食物，有些种类用手收集到食物后，并不直接送到嘴里，而是用嘴去捡食。视觉敏锐，听、嗅觉次之。白天活动，夜晚睡在树洞里。以家族形式结成3～12只群体。好动，性机警。休息时，肚皮贴在树干上，有时以手的尖爪刺进树皮以支撑身体。双亲共同哺育幼子，交换着背或抱。妊娠期130～160天，通常每胎产2仔。哺乳期42～84天。

狨自20世纪60年代末首先被用于人类营养学研究，随后被广泛应用于生命科学的其他科研领域，是重要的医学实验动物。野外种群数量稀少，应严加保护。狨的几种见图1、图2、图3、图4。

rong

绒 velvet 表面呈现茸立或平排的紧密绒毛或绒圈的花、素丝织物，称为丝绒织物。采用桑蚕丝或化学纤维长丝织制而成。色泽鲜艳光亮，质地柔软，外观类似天鹅绒毛，通常又称天鹅绒，是一种高档丝织品。宜用作妇女服装、外套、窗帘、装饰和工艺用品。丝绒在中国有悠久的历史。湖南长沙马王堆出土的西汉绒圈锦，说明当时已采用提花机和起绒杆织制绒圈织物。唐代创制丝绒，明代已有大量生产。丝绒品种繁多，按织制方法分为双层分割起绒的经起绒织物，双层分割起绒的纬起绒织物，用起绒杆形成绒圈或绒毛的绒织物，缎面浮经线或浮纬线经通割的绒织物。天鹅绒通过起绒杆织入而形成毛圈或经割绒成为毛绒；漳绒用提花机织制，地部为缎纹组织，花部为毛圈或毛绒；光明绒地部为平纹，花部为毛绒；乔其绒是在双层地组织上，绒经上下贯串与地部接结成"W"或"V"形绒根，经剖割、精练、印染等，形成的两幅上、下分离丝绒；金丝绒是在普通浮组织的长浮线处用通绒刀手工割断浮经线，经刷绒等整理而形成丝绒。按织物后处理不同，绒又可分素色绒、印花绒、烂花绒、拷花绒、条格绒等。

rongbu

绒布 flannelette 经拉绒后布面呈现绒毛状的棉织物。为了便于拉绒，坯布一般选用细经纱加普通捻度与粗纬纱加低捻度相交织而成。绒布的绒面丰满，手感柔软，保暖性好，吸湿性强，穿着舒适。宜作冬季内衣、睡衣。绒布品种有匹染、印花、色织条格、提花等。印有动物、花卉、童话形象图案的绒布称为蓓蓓绒，宜制作童装。其他印花绒布和色织条格绒布宜制作妇女、儿童之春秋衬衣。本色绒、漂白绒、什色绒、芝麻绒宜制作冬令服装、手套、鞋帽夹里等。为使绒面丰满，一般采用经密小、纬密大。以平纹组织织制绒坯常常进行正反面拉绒故称双面绒布。以斜纹组织织制绒坯只对一面拉绒故称单面绒布。

ronghuashu

绒花树 *Albizzia julibrissin*; silktree albizzia 豆科合欢属一种，落叶乔木。合欢的又称。

rongman ke

绒螨科 Trombidiidae 蜱螨亚纲真螨目一科。此科动物统称绒螨。鲜红色，丝绒状，体相对较大，螯肢动趾短弯，不能缩入，幼虫寄生于节肢动物，成、若虫捕食各种昆虫。分布很广。有11亚科50余属304种。

绒螨大多为鲜艳的红色，成螨和幼螨的形态各异。成螨体大（1 000～1 300微米），有的种类在1 300微米以上。非洲的染色大绒螨（*Dinothrombium tinctorium*），长圆形，但无恙螨那样的"8"字形凹陷，全体密披刚毛。须肢很发达，拇爪复合体显著，螯肢动趾短而弯曲，以关节与螯肢基部相连，不能缩入体内，前足体背中央有感觉脊，具感毛1对。足有2爪。

幼螨长圆形，有1块以上的背板。前足体具感毛1对，背毛常有装饰，可着生或不着生于小板上。拟气门与第1或第2基节相关联。第1、2基节相连或接近，组成2个侧组。有肛门。足3对。有爪1～2个。

绒螨生活史包括卵、幼螨、若螨、成螨4个时期。幼螨与若螨之间有一个前静止期，称为第1若螨或若蛹，若螨与成螨之间有一个后静止期，称为第3若螨或成蛹。

幼螨多寄生在直翅目、鳞翅目、鞘翅目、双翅目、半翅目以及蜘蛛体上。寄生在半翅目、直翅目和鞘翅目的绒螨，其部位主要是昆虫的颈部和胸部，以在体壁柔软和凹陷处的居多，均以颚体固定于昆虫体上，非常牢固，不易脱落。若用针轻轻拨动，则螨体翻转自如，但并不与虫体分离，只有用力挑取，方可使其分开。

成螨与若螨营自由生活，捕食各种昆虫的成虫和幼虫，以吸取昆虫体液。白天捕食，夜晚潜伏在土壤缝隙中。

异绒螨亚科的螨类广泛栖息于棉花、豆类、向日葵等农作物和各种杂草上。异绒螨属的幼螨主要寄生于各种蚜虫上。内亚波利斯异绒螨与无视异绒螨寄生于中国棉蚜上，烟色异绒螨和蚜异绒螨在欧美蚜

虫上寄生。此外，在水稻叶蝉上也有异绒螨寄生。有2种新绒螨寄生在非洲蝼蛄上，有1种微绒螨寄生在油葫芦上，有1种梭绒螨广泛寄生于捕食性天敌黄足猎蝽、中国曲胫步甲、曲纹虎甲以及散纹虎甲上。

世界上最有名的绒螨为蝗螨。非长绒螨属和角绒螨属的幼螨也寄生在蝗虫上，而成螨和若螨则捕食蚂蚁。此2属俗称大红绒螨，因为体大而且色泽鲜艳。

绒螨由于寄生和捕食害虫，因此，在病虫害防治研究领域得到重视。

rongmaomo'ai

绒毛膜癌 choriocarcinoma 妊娠性胚胎滋养细胞失去绒毛（或葡萄样结构），侵入子宫肌层的一种高度恶性肿瘤（见图）。简称绒癌，旧曾称绒毛膜上皮癌。多与妊娠有关，约4%～5%继发于葡萄胎之后。可随血流转移到其他器官，尤其是肺。临床表现与恶性葡萄胎非常相似，可表现为葡萄



胎排除后、流产后或足月分娩后有不规则阴道出血，有转移者依转移部位而出现不同症状。尿中绒毛膜促性腺激素增高，需与恶性葡萄胎鉴别，确诊后应立即处理，多采用以化学疗法为主，手术为辅的综合治疗。常用药为5-氟尿嘧啶、放线菌素D及氨甲喋呤等。

rongtan

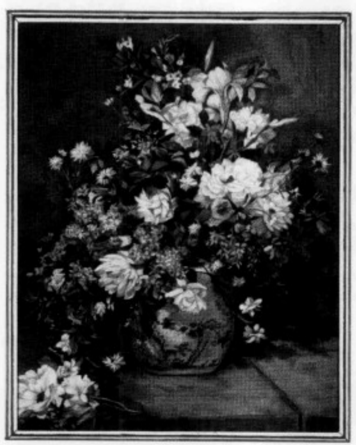
绒毯 cotton blanket 表面覆盖丰满短密绒毛的厚地棉织物。又称冲毛毯。手感厚实柔软，保暖性好。棉毯可用作寝具、护膝围毯。废棉毯除作盖垫之用外，还可用作衬料和包装料等。棉毯经纱用36.4特（16英支）单纱，纬纱用双股粗纱，采用先染色后织造的色织工艺。采用平纹组织可织制素色毯，在素色毯的两头各织2～3道横条，称为道毯。采用1/3破斜纹纬二重组织可织制成正反面异色的条子、格子和色彩丰富的花纹。织造后经起毛加工出短而密的绒毛。印花毯是素色毯经过印花而成。用提花组织可织制提花绒毯。提花绒毯有双色提花和多色提花之分。绒毯的边饰有锁边与包边两种。边饰应与绒面颜色相协调，包边材料可选用人造丝羽缎、锦纶缎、色府绸等。童毯是一种小型棉毯。废棉毯用低级棉和再用棉等作原料，纺纱时常用色棉与白棉混合，因此毯面呈混色。

rongxian

绒线 hand knitting yarn 以羊毛或毛型化纤为原料纺制而成，供手工编结或针织用的多股线。毛线品种之一。分为粗绒线、细绒线、针织绒线和花式绒线。粗绒线一般为4股，也有3股、6股或更多股的，股线支数在2.5公支以下；细绒线一般为4股，也有3股、2股的，股线支数为3～7公支；针织绒线为12公支以上的单纱或双股线；花式绒线用普通纱（毛纱或棉纱）做纱芯，通过特殊加工将装饰纱、加固纱包围在芯纱外面形成各种花形，如结子状、竹节状、圈圈状和缠绕状等。绒线的纺制以精梳毛纺为主，也有采用粗梳毛纺和半精梳毛纺的。绒线的捻度较少，纤维固有的卷曲使它具有形态蓬松、手感柔软、条干均匀圆胖、富有弹性的特点。用绒线制成的服装丰满有弹性，穿着贴身，保暖性和吸湿性较好。手工编结的绒线服装，使用后可拆散重编。腈纶膨体绒线的外观与绵羊毛纺制的相似，颜色鲜艳，不缩不蛀，但吸湿性较差，容易沾染灰尘。

rongxiu

绒绣 woolen needlepoint tapestry 用彩色羊毛绒线在特制的网眼麻布上绣出各种图案的刺绣。主要产于中国的上海和山东烟台。绒绣源于欧洲。16世纪，欧洲出现一种在麻布上用绒线逐针满绣的刺绣工艺，绣品可做壁挂，靠垫、椅垫等，这就是绒绣。20世纪初，绒绣传入中国。30年代，上海绒绣艺术家刘佩珍等刘氏五姐妹率先用绒绣绣制人物肖像。50年代，上海绒绣艺术家高婉玉对绒绣的配色进行改革，丰富了绒绣的艺术表现力。绒绣的基本针法是呈斜向的打点绣，根据画面需要还可用乱针、十字针、扒针、掺针、拉毛针等针法。绒绣的观赏品多复制名画、人物和风景照片，画幅较大，用线颜色达数百种之多，特别强调色阶、色相的过渡。作品常用作大型建筑的室内装饰。绒绣的日用品一般为小件物品，如靠垫、沙发套、茶几套、眼镜盒、粉盒及提包等。



绒绣作品

rongzhi gongyipin

绒制工艺品 velvet handicraft 以优质蚕丝和细铜丝为主要原料制成的工艺品。

据《荆楚岁时记》、《魏书》等记载，绒制工艺品始于晋代或南北朝。绒花谐音“荣华”，每逢佳节或敬香朝神时节，民间的妇女、儿童佩戴鬓头绒花、帽花、胸花，以示喜庆。宫廷婚礼上，后妃们也戴绒花，称为宫花。清末民初，北京、南京、扬州已成为绒制工艺品的规模产区。绒制工艺品的传统品种有绒花、绒制小挂件等。20世纪50年代以来，发展了绒鸟、绒兽、盆景等100多个新品种。

绒制工艺品的题材多为寓意吉祥的内容，如富贵（牡丹）、有余（鱼）、福（佛手）、寿（桃）、双全（钱）及龙凤等。色彩以大红为主，粉红、中绿为辅，以金、黄色点缀，对比强烈，具有浓厚的民间气息。

绒制工艺品的制作分四道工序：①炼丝，即将生丝炼得柔和、坚挺、不易倒毛；②将炼好的生丝染色；③下料，又称勾条，即将染好的五彩生丝分成小束，每束分摊在台板上，用剪刀将两端剪平，使之成为带状，再用两根细铜丝夹住，加捻绞紧，成为均匀滚圆的绒条；④造型，按作品要求，用剪刀、镊子等工具将不同色彩、规格的绒条黏合、组装为成品。

Rongcheng Xian

容城县 Rongcheng County 中国河北省保定市辖县。位于省境中部。面积311平方千米。人口25万（2006）。县人民政府驻容城镇。汉景帝中元三年（公元前147）始置容城县，历经变迁，于1962年复置容城县。地处冀中平原中北部。属暖温带半湿润大陆性季风气候。年平均气温11.2℃。平均年降水量540毫米。农作物以棉、小麦、玉米、花生为主。工业有轻工、电子、化工等。津保北线公路横贯全境。

rongcuo kongzhi

容错控制 fault tolerant control 执行器、传感器或元部件发生故障时，系统仍然稳定，并具有较理想特性的闭环控制。容错控制一般分成被动容错控制和主动容错控制。

被动容错控制主要包含整体性、可靠镇定与联立镇定等。它是基于鲁棒控制技术（见鲁棒性），采用固定的控制器，确保闭环系统对特定的故障不敏感。由于不需要故障的在线信息，被动容错控制不需要故障检测和诊断子系统。主动容错控制是指在故障发生后，能够根据所期望的特性重新自动构造一个控制系统，使闭环系统保持稳定。主动容错控制通常需要已知故障类型的先验知识，或者需要故障检测和诊断子系统来检测和分离出未预料到的故障。容错控制理论对提高复杂系统的可靠性、可维护性具有重要作用。

Rongge'er

容格尔　Jünger, Ernst（1895–03–29～1998–02–17）　德国作家。生于海德堡一职员家庭，卒于维尔夫林根。青年时代参加过法国驻非洲殖民军。第一次世界大战开始就志愿上前线，战斗中多次负伤，后晋升为中尉，获“不怕牺牲的指挥官”金质勋章。1919～1923年任国防军军官。1923～1925年在莱比锡和意大利的那不勒斯学习自然科学和哲学。后专门从事文学创作。参与编辑出版过宣扬民族主义思想的报刊，如《新民族主义周刊》（1926）、《德国民族主义者战斗报》（1926～1927）等。至1933年住在柏林，与右翼和左派人物都有来往。第二次世界大战期间在德军驻巴黎司令部任上尉，和法国作家J.科克托、P.莫朗等交好。1944年因同情士兵哗变被开除军籍。战后回到德国。初期因拒填“非纳粹化调查表”一度被盟军禁止发表作品。他以小说著称，有《钢铁的暴风雨》（1920）、《作为内心经历的战斗》（1922）、《冒险的心》（1929）、《总动员》（1931）、《在大理石危岩上》（1939）、《林间行走》（1951）、《玻璃蜜蜂》（1957）等。作品法西斯思想严重，大多美化战争、宣扬强权思想、鼓吹民族主义和蔑视群众，并常从右的方面对资产阶级民主进行批判。但是他曾在1933年拒绝接受普鲁士艺术科学院授予的院士称号，在某些作品和日记中对法西斯政权也表示过某些忧虑，甚至在有的论著如《工人》中肯定了工人是新的社会变革力量。因而战后对他的评价颇有争议，也有人将他的作品列入“内心流亡”之列。1959～1971年编辑《安泰》杂志，曾数次获得联邦德国各种文学奖。他的作品在艺术上受法国象征主义和超现实主义影响，语言精练，表现手法丰富多样，受到一致好评。晚年蛰居乡间，仍笔耕不止，年近90还出版了日记《七十年风消云散》（第一部，1980；第二部，1981）、随笔散文集《作者和作者身份》（1984）等。他活了百余岁，有全集20卷。

Rong Geng

容庚　（1894–09–05～1983–03–06）　中国古文字学家。字希白，号颂斋。广东东莞人。卒于广州。青年时随舅父邓尔疋学习《说文解字》，立志研究古文字。1917年，计划纂辑《殷周秦汉文字》，着手编著《金文编》。1922年，入北京大学研究所国学门为研究生。1926年毕业后任教于北京大学、燕京大学，曾主编《燕京学报》。1927年，任北京古物陈列所鉴定委员。1934年，倡议成立考古学社，出版《考古社刊》。抗日战争胜利后，任岭南大学中文系主任。中华人民共和国建立后，任中山大学中文系教授。



容庚对古文字学的贡献，以青铜器方面为最多。金文字汇《金文编》初版于1925年，后一再增补重版，为研习商周金文者所必备。还编有《金文续编》，专收秦汉金文；又把所见秦汉金文汇编为《秦汉金文录》，可与《金文续编》对读。

容庚精于青铜器鉴别，曾鉴定清宫旧藏器物，编印成《宝蕴楼彝器图录》、《武英殿彝器图录》、《西清彝器拾遗》等书。他选辑流散海外的青铜器，出版《海外吉金图录》。又编选刘体智所藏青铜器为《善斋彝器图录》。自己的收藏则汇编成《颂斋吉金图录》和《续录》。

容庚所著《商周彝器通考》（1941），通论商周青铜器，上编（通论）分原起、发见、类别、时代、铭文、花纹、铸法、价值、去锈、拓墨、仿造、辨伪、销毁、收藏、著录15章，下编（各论）分食器、酒器、水器及杂器、乐器4章，附有大量图版，在青铜器研究上有重大影响。中华人民共和国建立后，与张维持合编《殷周青铜器通论》（科学出版社出版，1958），列为《考古学专刊》丙种第2号。晚年研究书画碑帖，也有不少论著。

Rong Guotuan

容国团　（1937–08–10～1968–06–20）　中国乒乓球运动员、教练员。广东珠海人。生于香港，卒于北京。从小喜爱乒乓球运动，15岁时即代表香港工联乒乓球队参加比赛，20岁进广州体育学院学习。1958年入选广东省乒乓球队，同年参加全国乒乓球锦标赛，获男子单打冠军。随后被选为中国国家队队员。他较好地继承和发展了中国传统的左推右攻打法，并创造了发转与不转球、搓转与不转球的新技术。在比赛中运用灵活多变战术，出奇制胜。中国乒乓球近台快攻的技术风格，就是在总结了容国团的技术经验之后，由原来“快、准、狠”发展成为“快、准、狠、变”的。



1959年参加第25届世界乒乓球锦标赛，在男子单打比赛中，先后战胜了美国的R.迈尔斯、匈牙利的Z.别尔切克和F.西多等世界乒坛名将，为中国夺得了第一个乒乓球男子单打世界冠军。1961年，在第26届世界乒乓球锦标赛比赛中，为中国第一次获得男子团体赛冠军作出了重要贡献。1964年容国团担任中国乒乓球队女子队的教练员，在他和其他教练员的指导下，中国女队获得了第28届世界乒乓球锦标赛的女子团体冠军。国家体委于1961、1964年，先后两次给他记特等功，多次授予他体育运动荣誉奖章和奖状。“文化大革命”运动中不幸逝世。1984、1989年分别被追认为新中国成立35周年和40年来杰出运动员。1994年被追认为建国45周年体坛英杰。1999年被追认为新中国体育明星。

Rong Hong

容闳　（1828～1912–04）　中国近代改良主义者。原名光照，族名达萌，号纯甫。广东香山南屏镇（今属珠海）人。卒于美国康涅狄格州哈特福德城。出身贫寒。少时入澳门马礼逊学堂，鸦片战争后随校迁至香港。1847年（道光二十七年）初，赴美学习，三年后考入耶鲁大学，1854年（咸丰四年）以优异成绩毕业，成为毕业于美国大学的第一个中国留学生。1855年回国，曾在广州美国公使馆、香港高等审判厅、上海海关等处任职，后在上



海宝顺洋行经营丝茶生意。出于对太平天国的同情，1860年至太平天国首都天京（今江苏南京），向太平天国领导人之一洪仁玕提出组织良好军队、设立武备学校及海军学校、建立有效能的政府、颁定教育制度等建议七条，但“未敢信其必成”，对太平天国任事坚辞未受。在洋行任职后，自营商业，旋投入师夷自强的洋务运动。1863年（同治二年），向曾国藩建议创办机器厂，并受曾委托赴美购买机器，筹建江南机器制造总局。1868年，向清政府提出以选派幼童出洋留学为重点的四项条陈。1870年被任为“幼童出洋肄业局”副委员、留学事务所副监督，并于次年率第一批留学生赴美。此后长期驻美，专管留美学生事务，1875年（光绪元年），任出使美国、西班牙、秘鲁三国副大臣，直至1881年清政府撤回留学生为止。由于对洋务运动失望，1882～1894年又侨居美国。中日甲午战争时，介绍孙中山向李鸿章上书，并向张之洞提出筹款购舰以长期对日作战的计划。戊戌变法时期，在北京与维新派密切往还，变法失败后避居上海租界。1900年唐才常组织的自立会在上海改称“中国国会”，容闳被推为会长，并负责起草英文对外宣言。自立军起义被镇压时，遭清政府通缉，辗转流亡美国。后仍与国内各派改革力量联系，渐趋支持孙中山所进行的革命活动。1912年1月，致函祝贺孙中山就任中华民国临时大总统。著有回忆录《西学东渐记》(原版系英文，名为*My Life in China and America*)，又译作《我在美国和在中国生活的追忆》。

rongjilü

容积率 floor area ratio; plot ratio 城市用地的地块上建筑物的总建筑面积与地块面积的比值。建筑物的地下建筑面积不计在内。容积率为无量纲的比值。例如在1万平方米的土地上，有4 000平方米的建筑总面积，其容积率为0.4。通常以地块面积为1，总建筑面积对于地块面积的倍数即为地块容积率的值，如1.3，2，4.3等。容积率愈大，表示开发强度越高，反之亦然。容积率是表述用地（地块）开发强度的一项重要指标，它经常在城市的控制性详细规划和城市规划管理中使用，是政府管理用地开发，保证合理使用土地和城市环境质量的有力工具。在一定的建筑层数条件下，容积率与建筑密度成正比。同理，在一定的建筑密度条件下，容积率与建筑层数成正比。超过合理限度的容积率会造成建筑密度或层数过高，从而影响建筑物周围的空间缺少必要的阳光、通风、绿化、交通、防火、视野等条件。制约容积率的主要因素是环境的质量。

rongjishibeng

容积式泵 positive-displacement pump 依靠工作元件（活塞、柱塞或转子）在泵缸内作往复或回转运动，使工作容积交替地增大和缩小以实现液体的吸入和排出，完成液体输送的泵。

rongke

容克 Junker 德语Junker的音译。原指无骑士称号的贵族子弟，后泛指普鲁士贵族和大地主。起源于16世纪，第二次世界大战后基本消亡。在德国文献中容克被分为作战容克、宫廷容克、议院容克和乡村容克等不同类型。在德国历史上真正起过较大作用的是乡村容克。

乡村容克指普鲁士的贵族庄园主，主要是征服易北河以东地区并在那里进行殖民统治的德意志骑士领主的后裔。他们集领主权与乡村政权于一身。16世纪，容克为了扩大谷物生产，以便大量出口到英国、尼德兰，大量强占易北河以东农民的份地，以农奴的劳役经营商品性生产的大庄园经济。乡村容克具有粗犷、暴戾、眼光狭隘的特点。1653年，勃兰登堡大选侯腓特烈·威廉赐予容克以“完全支配”农民的权力，并给予免税等大量经济优惠。在1807年开始的施泰因和哈登堡改革中，容克受到重大打击。19世纪以来普鲁士资本主义的迅速发展，全面瓦解了容克的经济基础——封建庄园。为此普鲁士王朝把重要军官职位和政府官位赐给容克作为“补偿”。1848年德国革命（见欧洲1848年革命）后，容克的庄园经济逐渐转变为资本主义性质的农场，大部分容克开始资产阶级化，但仍保留许多封建残余。在容克庄园中，雇农仍然处于半农奴的地位。这种在保留封建残余的条件下，用改革的方式使地主经济逐渐转变为资本主义农业的方式，被称为“普鲁士道路”。

容克地主阶级在政治方面属于极端的保守主义，主张君主专制，崇尚武力，赞成对农业采取保护主义。代表人物是O.von俾斯麦。1871年普鲁士“自上”统一德意志，标志容克资产阶级统治的最后形式。帝国国会中的德意志保守党和国会外的农民同盟均代表容克利益，军队中的军官也多出身于容克，从而使整个德意志帝国打上容克的烙印。魏玛共和国时期，容克敌视共和政体，支持A.希特勒执政。

Rongkesi

容克斯 Junkers, Hugo (1859-02-03～1935-02-03) 德国飞机设计师和航空企业家。



生于赖特，卒于慕尼黑附近的高亭。1908年开始从事飞机的研制。1913年在亚琛建造德国第一座风洞。他设计的J-1型飞机于1915年12月12日首次试飞，是世界上第一架张臂式全金属飞机。第一次世界大战后，容克斯在德绍开设飞机工厂，从事民用运输机的研制和生产。他设计的世界上第一架硬铝全金属旅客机F-13于1919年6月15日首次试飞，在国际民航史上占有重要地位。1932年开始制造的大型三发动机运输机Ju-52共生产约4 000架，在世界各地广泛使用。1936年容克斯飞机公司与容克斯发动机公司合并，改名为容克斯飞机发动机公司，主要生产各种军用飞机（Ju-86、Ju-87和Ju-88等）。

rongliang fenxi

容量分析 volumetric analysis 将已知浓度的试剂溶液用滴定管滴加到待测物质的试液中，根据完成反应所消耗的标准溶液的体积确定试液中待测物质含量的定量分析方法。即滴定分析。

Rong Xian

容县 Rongxian County 中国广西壮族自治区玉林市辖县。位于自治区东南部，北流江中游，邻广东省。面积2 257平方千米。人口76万（2006）。著名侨乡。有海外华侨、港澳台同胞60多万，归侨、侨眷近4万。县人民政府驻容州镇。秦属象郡，汉先后属南越国和合浦郡。唐属容州，宋属容州路，明洪武十年（1377）改容州为容县。



真武阁

1949年后，先后属梧州、容县、玉林3个专区。1971年属玉林地区，1997年属玉林市。地势由南向东北倾斜。多低山丘陵，东南为云开大山，东部和中部为槽谷地带。河流有北流江、杨海河等。属南亚热带季风气候，年平均气温21.3℃，平均年降水量

1 660毫米。森林覆盖率60%。农业主产水稻、甘薯、花生、甘蔗、玉米、大豆、木薯等。特产有沙田柚、龙眼、玉桂、八角、松脂等。养殖业发达，是重要的畜禽产地。工业有食品、制药、机械、日用瓷、香料、建材、饲料、造纸、化工等。玉容、容岑公路及324国道、玉林—肇庆高速公路穿贯县境。名胜古迹有经略台真武阁（见图）、都峤山、贵妃园、二十六洞天等。

Rongzhai Suibi

《容斋随笔》 中国宋代笔记体学术著述。作者洪迈，字景卢，号容斋、野处。《容斋随笔》是作者近40年的读书笔记，计有《随笔》、《续笔》、《三笔》、《四笔》、《五笔》共74卷。内容兼论经史典故、诸子百家、诗文词语，但以关于史学者最为可采。历来被认为是一部有学术价值的著述，与沈括的《梦溪笔谈》、王应麟的《困学纪闻》并重于世。

rongdong

溶洞 limestone cave 可溶性岩石中因喀斯特作用所形成的地下空间。见喀斯特洞穴。

rongji

溶剂 solvent 不论是否发生化学反应，能将其他物质以分子或离子状态分散于其中形成单一均相的液体。溶剂应具有溶解某些物质的能力、低毒性和低易燃性，工业生产中大量使用的溶剂应容易得到和价廉。溶剂分为无机溶剂和有机溶剂。

无机溶剂 最常用的是水以及硫酸、盐酸、氢氟酸、氢氧化钠、碳酸钠、氰化钠等的水溶液。在湿法冶金工艺中常用无机溶剂浸取精矿中的有用成分：如用氢氧化钠溶液浸出铝矾土中的铝，用氰化钠溶液浸出金矿砂中的金。要求这类溶剂选择溶解性好、溶解速度快、反应生成的盐溶解度大、价廉。液态氨也可作为溶剂，以溶解碱金属、磷、硫、胺类。液态二氧化碳无毒、易挥发、不会残留在被溶解的物质中，是超临界萃取工艺中常用的溶剂，用于萃取天然有机物（如中草药）中的有效成分。液态二氧化硫也是许多无机物和有机物的溶剂。

有机溶剂 在实验室和工业生产中广泛地使用性质各异的有机溶剂，如脂肪烃（煤油等）、芳烃（苯等）、卤代烃、醇、醚、酮等，应根据用途、溶剂的物理和化学性质选择使用。

在油脂工业中，利用溶剂将油脂原料（如大豆、橄榄等）中的油脂萃取出来，是油脂加工中最有效的方法，可使大豆油饼中的剩余的油量降低到1%以下。油脂萃取用的溶剂必须对油脂溶解能力强、中性、无毒、不易燃和回收率高等。大量使用的是石油醚，其次是苯、四氯化碳等。

溶剂在油漆涂料工业中起着很重要的作用。溶剂在涂膜形成后便蒸发掉。溶剂对涂膜的性能如光泽、附着力、流展性等影响很大。在涂料工业中选用溶解性好、分散力强、挥发快、毒性小的有机溶剂，如醇、醚、酯、酮和芳烃等。

溶剂在石油炼制工业中主要用于芳烃抽提，润滑油和柴油、燃料油等的精制。常用的溶剂有苯胺、苯酚、硝基苯、糠醛等。

在纤维工业中溶剂有多方面的用途，如纤维原料精制、染料分散剂、合成纤维的溶剂及薄膜制造的溶剂等。主要溶剂有丁醇、二氯乙烷、异丙醇、乙酸、聚乙二醇等。

用溶剂进行金属表面脱脂处理是金属表面加工如电镀、涂装前的一个不可缺少的环节。常用的溶剂有挥发油、煤油、醇、苯、甲苯及三氯乙烯等。

在医药工业中常使用有机溶剂利用萃取、浸析、洗涤等方法对药物进行精制。如在维生素、激素、抗生素等的浓缩和精制过程中常用的溶剂有乙醇、乙醚和丙酮等。

在某些化学反应中选择溶剂作为反应的介质，如溶液聚合用的溶剂，要求溶解性好、热稳定性高、传热性好、对设备无腐蚀；也要求溶剂和反应物、生成物及催化剂不发生反应。常用的反应溶剂是水以及乙酸、甲苯、硝基苯、四氯化碳等。

大多数有机溶剂都有毒、易燃、易爆，也容易通过皮肤接触和口鼻吸入而引起中毒，轻者引起头痛、眩晕、呼吸困难，长期吸入会导致重病和死亡。使用有机溶剂的场所应通风良好。有机溶剂应盛放在密封容器中，放置在远离火源处。使用过的有机溶剂应尽量地回收再利用，不可随意丢弃。

rongji cuiqu

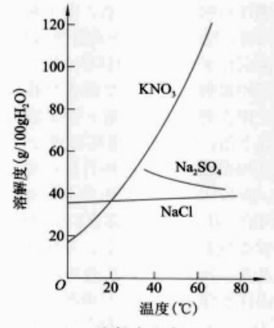
溶剂萃取 solvent extraction 利用液体混合物在选定的与它不互溶或部分互溶的溶剂中溶解度的不同以分离混合物中的组分的方法。即液液萃取。

rongjiao

溶胶 sol; collosol 固体微粒分散在液体、气体或固体中形成的胶体体系。习惯上把分散介质为液体的胶体体系称为液溶胶或溶胶，如墨汁、油漆；分散介质为气体的体系称为气溶胶，如烟、雾。当分散介质为固体时，称为固溶胶，如泡沫塑料、珍珠、有色玻璃等。

rongjiedu

溶解度 solubility 在一定的温度和压力下，物质在一定量的溶剂中溶解的最大量。



溶解度曲线

通常固体或液体的溶解度以100克溶剂中溶解物质的最大克数表示，气体的溶解度用每升溶剂中溶解气体的体积表示。一种物质在某种溶剂中的溶解度主要决定于溶剂和溶质的性质。如大多数碱金属盐类都可以溶于水，苯几乎不溶于水。溶解度明显受温度的影响，大多数固体物质的溶解度随温度的升高而增大；气体物质的溶解度则与此相反，随温度的升高而降低。如加热碳酸化软饮料时，会释放出二氧化碳气泡。

溶解度与温度的依赖关系可用溶解度曲线表示。由图看出，氯化钠NaCl的溶解度随温度的升高而缓慢增大，硝酸钾KNO_3的溶解度随温度的升高而迅速增大，而硫酸钠Na_2SO_4的溶解度却随温度的升高而减小。固体在液体中的溶解度基本不受压力的影响，所以常压下固体物质的溶解度只注明温度，而气体在液体中的溶解度同时受温度和压力影响，溶解度与气体的分压成正比。如在20℃、100克水中、氨NH_3气压力分别为93.2和266千帕时，溶解度分别为65.3×10^3和126×10^3厘米^3，即相同温度下，压力大溶解度大。所以气体的溶解度必须同时注明温度和压力。

物质的溶解度对于化学和化学工业都很重要，在固体物质的重结晶和分级结晶、化学品的制备和分离、混合气体的分离等工艺中都要利用物质溶解度的差别。

rongjiere

溶解热 heat of solution 在指定的温度、压力下，将一定量的溶质溶解于一定量溶剂形成某一组成的溶液时产生的热效应。又称溶解焓。溶解热与溶剂、温度、压力有关。溶解热通常分为两种：①积分溶解热。在指定的温度、压力下，将1摩溶质溶于一定量的溶剂中，形成某一浓度的溶液时产生的热效应。②微分溶解热。在指定的温度、压力下，将1摩溶质溶于大量的一定组成的溶液中（溶液的浓度不变）时的热效应。物质的溶解过程有的为放热过程（如硫酸溶于

水)，有的为吸热过程（如硝酸铵溶于水)。积分溶解热可用量热计直接测定。微分溶解热用作图法间接求出，以积分溶解热作纵坐标，溶质的摩尔分数作横坐标作图，曲线上任一点斜率，即是该浓度溶液的微分溶解热。工程中主要使用积分溶解热。

rongjunmei

溶菌酶 lysozyme 广泛存在于微生物和动植物的组织和分泌液中的一种多糖水解酶。因能水解细菌细胞壁上的糖苷键而导致溶菌，故名。lysozyme源自希腊字lysios（释放的，引申为溶解的）及zyme（酵母，引申为酶）。在自然界，它有杀菌保卫机体的作用。结晶鸡卵清溶菌酶易于制取，研究得最早也比较详细。

结构 鸡卵清溶菌酶是第一个用X射线晶体衍射法测定出全部立体结构的酶。分子量为14 600，含有的碱性氨基酸很多，是一种碱性蛋白质，等电点在pH10.5～11。它是由129个氨基酸顺序连接而成的一条单股肽链，N末端为赖氨酸，C末端为亮氨酸，所含的8个半胱氨酸残基形成四对二硫键，构成其稳定的立体结构。肽链中的α-螺旋较少，故有利于在催化过程中发生构象变化。由于非极性基团埋于分子内部，极性基团分布在分子表面，使酶具亲水性。酶分子表面有一条狭长裂缝，是其活性部位。

反应机制 溶菌酶能水解以N-乙酰胞壁酸（NAM）和N-乙酰氨基葡萄糖（NAG）重复组合的多糖。细菌细胞壁多糖即具有这种（NAM-NAG)n的结构。其水解作用点在NAMc-1和NAGc-4间的β-(1, 4)糖苷键，不能水解NAM c-4和NAG c-1间的β-(1, 4)糖苷键。它也能水解甲壳素由NAGβ-(1, 4)糖苷键组成的多糖。酶的最小底物为$(NAG)_6$，当它嵌入活性部位的裂缝时，其中的一个糖环发生了变形，降低了底物分子的稳定性，通过酶分子上谷氨酸-35侧链羧基与天冬氨酸-52侧链羧基的酸碱催化作用，导致糖苷键断裂。

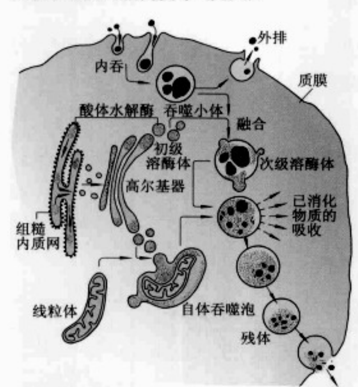
酶的最适pH在5左右，而上述两个侧链羧基的解离常数(K)分别为，谷-35$pK>5$，天冬-52$pK<5$，在最适pH时，大部分谷-35带正电荷，作为质子供体，此质子与底物糖苷键氧原子相距0.3纳米，按酸催化机制使糖苷键断裂，质子转移是水解的第一步。随后，生成的正碳离子（carboniumion）与呈负电荷解离态的天冬-52侧链羧基呈静电平衡，在水溶液中进一步水解，将OH^-加到正碳离子，将H^+加到谷-35侧链羧基，水解反应完成。上述谷-35和天冬-52正处于酶分子表面的裂缝地方，它们是溶菌酶的活性部位。

用途 溶菌酶除了用于研究细胞壁结构外，在临床上，血清溶菌酶的水平低于正常值是再生障碍性贫血和急性白血病的诊断指标之一。在医药上，溶菌酶是一个消炎酶，它一方面可使细菌失活，另一方面可激活白细胞的吞噬功能，增强机体抵抗力。溶菌酶不受胃蛋白酶和胰蛋白酶的水解，故注射和口服的疗效相近。在医疗手术室里，把溶菌酶和核酸酶固定在玻璃纤维上，能除去空气中90%的细菌和病毒。在微生物发酵工业上用溶菌酶和超声波处理各种菌体可制得无细胞提取液，再经分离提纯，可获得各种纯酶制剂。

rongmeiti

溶酶体 lysosome 真核细胞中的一种细胞器。普遍存在于动、植物细胞中。为单层膜包被的囊状结构，直径约0.025～0.8微米，最大可达7微米。内含多种水解酶，专司分解各种外源和内源的大分子物质。1955年由比利时学者C.R.de迪夫等人在鼠肝细胞中发现。

根据内含物和形成阶段的不同，溶酶体一般分为初级溶酶体和次级溶酶体两类。初级溶酶体来源于高尔基体，或近于高尔基体分泌面的光滑内质网的特化区，囊内仅含有水解酶。次级溶酶体是初级溶酶体与细胞内由吞噬或胞饮作用所形成的小囊泡，或与细胞器受损后的膜片等结构相融合而形成的。次级溶酶体经酶解后的残余物质称为残体或终末溶酶体，即在光学显微镜下所见的脂褐质等（见图）。



溶酶体在细胞异体吞噬和自体吞噬中的形成和功能

除少数细胞如哺乳类红细胞外，各种动物细胞都有溶酶体（在植物细胞中有类似溶酶体的细胞器如自体吞噬泡、圆球体和糊粉粒等）。溶酶体约含有50多种酶，如糖苷酶、核酸酶、蛋白酶、硫酸脂酶、磷酸脂酶和磷酸酶等。但并非每一个溶酶体中都包含全部酶类；同时各种细胞中的许多溶酶体所含的酶类也不尽相同。溶酶体中的酶能把各种大分子物质分解为小分子，然后渗出到细胞基质之中，再为细胞代谢所利用。不能被消化的物质即形成残体，在一般情况下可以从细胞内排出。

溶酶体具有多种生理功能：原生动物借助溶酶体消化摄入的食物；真核细胞细胞器更新，如线粒体等细胞器常被溶酶体包围而被消化，细胞器被消化的现象在饥饿动物的肝细胞中特别明显；动物发育和变态过程中组织的退化（如雌性胚胎中沃尔夫氏管的退化，蝌蚪尾部的吸收）也是由于溶酶体的活动。精子的顶体实际上是一种特化的溶酶体，在精子入卵时起溶解卵膜的作用。所有白细胞均含有溶酶体性质的颗粒，能消灭入侵的微生物。然而，也有一些病源菌（如麻风杆菌、结核杆菌等）能耐受溶酶体酶的作用，因而能在巨噬细胞内存活。

溶酶体在病理过程中也有重要意义。溶酶体的先天性缺陷可导致40多种溶酶体病，大多数为染色体隐性遗传病，如糖原沉积病、脂质沉积病、黏多糖沉积病等。主要都是由于缺乏相应物质的水解酶导致该物质的大量沉积。另有一种先天无水解酶的溶酶体累积病，这种疾病使得溶酶体基质蛋白在内质网内形成后不能糖基化和磷酸化，从而没有6磷酸甘露糖的分选信号（M6P）标记，因此不能被M6P受体识别，最终形成无水解酶的溶酶体。这种疾病导致底物在溶酶体内大量沉积，导致L-细胞病。

另外，细胞发生代谢障碍形成的尿酸结晶、胱氨酸、硒尘颗粒等，当这些颗粒进入吞噬性溶酶体后，均可破坏溶酶体膜，使溶酶体酶外溢，侵蚀组织引起炎症，导致关节炎、间质性肾炎、矽肺等。

rongmeiti zhujizheng

溶酶体贮积症 lysosomal storage disease; LSD 因分解基因突变、酶缺陷引起的溶酶体肿胀所致人体病变。溶酶体是细胞内的一种超微结构，含有60多种酸性水解酶，可降解各种生物大分子，如核酸、蛋白质、脂质、黏多糖及糖原等。血细胞中除红细胞外，其他细胞均有溶酶体。溶酶体中的每一种酶皆有各自的编码基因。编码基因的突变，酶的活性及稳定性减低，不能到达溶酶体，造成相应的生物大分子不能降解或不能将小的分子运出溶酶体而在溶酶体中贮积。溶酶体随之肿胀，细胞功能受到严重影响，最终导致疾病。是一组较常见的遗传性代谢病。据统计，每1万个新生儿中将近5例为此病患儿。这组疾病中已有多种疾病的致病基因得到定位并克隆，基因变异多种多样，常与不同的临床表型相关。绝大多数为常染色体隐性遗传，少数

为X连锁遗传。

大部分为常染色体隐性遗传病。即父母双方皆为表型正常的杂合子，所生子女出现疾病的风险为1/4。目前已发现有40多种疾病。多种组织或器官受累。主要临床表现为智力低下、骨骼及神经系统发育障碍。严重影响患者的生命力。临床病情呈进行性加重。

酶活性测定及基因诊断是最后确诊本病的可行依据。多数疾病无有效治疗方法。目前的治疗仅限对症治疗及支持疗法。有的病可用酶替代治疗，如戈谢氏病；无中枢神经系受累的疾病，可考虑做骨髓移植。可通过酶活性测定及基因分析检出杂合子，并可作产前诊断。

在遗传性代谢疾病产前诊断中此病所占的比例最大。因此，对高危孕妇进行产前诊断是防止患儿出生的唯一有效措施。

溶酶体贮积症分黏多糖贮积症、神经节苷脂贮积症、黏脂质贮积症、糖蛋白贮积症及糖原贮积症Ⅱ型和其他共六大类(见表)。

溶酶体贮积症及其相关的水解酶

类	疾病名称	有缺陷的水解酶	编码基因	座位
黏多糖贮积症	Ⅰ H型Hurler	α-L-艾杜糖苷酸酶	IDUA	4p16.3
	Ⅰ S型Scheie	α-L-艾杜糖苷酸酶	IDUA	4p16.3
	Ⅱ型Hunter	艾杜糖醛酸硫酸酯酶	IDS	Xq28
	ⅢA型Sanfilippo A	类肝素-N-硫酸酯酶	MPS3A	17q25.3
	ⅢB型Sanfilippo B	α-N-乙酰氨基葡糖苷酶	NAGLU	17q21
	ⅢC型Sanfilippo C	乙酰辅酶A：α-氨基葡糖苷乙酰转移酶	–	
	ⅢD型Sanfilippo D	N-乙酰氨基葡糖-6-硫酸酯酶	–	12q14
	ⅣA型Morquio A	半乳糖-6-硫酸酯酶	GALNS	16q24.3
	ⅣB型Morquio B	β-半乳糖苷酶*	MPS Ⅳ B	3p21.33
	Ⅵ型Maroteaux-Lamy	芳基硫酸酯酶B	ARSB	5q13-q14
	Ⅶ型Sly	β-葡糖苷酸酶	GUSB	7q21.11
神经鞘脂贮积症	GM_1神经节苷脂贮积症	β-半乳糖苷酶*	GLB1	3p21
	GM_2神经节苷脂贮积症 Tay-Sachs病 Sandhoff病	β-氨基己糖苷酶A β-氨基己糖苷酶A+B	HEXA HEXA+HEXB	15q23 15q23+5q13
	戈谢病（Gaucher病）	β-葡糖苷酶	GBA	1q21
	尼曼-匹克病（Niemann-Pick病）A、B	鞘磷脂酶	ASM	11p15.1-p15.4
	球形细胞脑白质营养不良（Krabbe病）	半乳糖脑苷脂酶	GALC	14q24
	异染性脑白质营养不良	芳基硫酸酯酶A	ARSA	22q13
	多种硫酸酯酶缺乏症(Austin病)	多种硫酸酯酶缺乏	–	
	法布里氏病	α-半乳糖苷酶	GLA	xq22
	Schindler病	α-N-乙酰氨基葡糖苷酶	–	22q13.1-q13.2
	Farber病	神经酰胺酶	-	
黏脂质贮积症	Ⅱ型（Ⅰ细胞病）	N-乙酰氨基葡糖-1-磷酸转移酶*	GNPTA	4q21
	Ⅲ型（假Hurler多营养不良）	N-乙酰氨基葡糖-1-磷酸转移酶*	–	
糖蛋白贮积症	岩藻糖苷贮积症	α-岩藻糖苷酶	FUCA1	1p24
	甘露糖苷贮积症	α-甘露糖苷酶		19p13.2-q12
	唾液酸贮积症	α-唾液酸苷酶		6p21
糖原贮积症	Ⅱ型（Pompe病）	α-葡糖苷酶	GAA	17q25
其他	半乳糖唾液酸贮积症	α-唾液酸苷酶及β-半乳糖苷酶		
	天冬氨酰葡糖胺症	天冬氨酰葡糖胺苷酶		4q
	酸性脂酶缺乏症(Wolman病)	酸性脂酶		10q23.2-q23.3
	神经元蜡样脂质沉积症		NCL1,NCL2	
	致密骨发育不全	组织蛋白酶K		1q21

*一酶二病

rongxuexing pinxue

溶血性贫血 hemolytic anemia 因红细胞破坏速度超过造血代偿性增生能力引起的一种贫血现象。成人骨髓具有正常生成红细胞能力的6～8倍的潜力。如果骨髓能够产生足够的红细胞，足以补偿溶血则不发生贫血，称为溶血性疾患。若红细胞在骨髓生成过程中尚未释放到血循环前即破坏，称为原位溶血。北欧人，遗传性球形细胞增多症发病率高达（20～30）/10万；镰状细胞贫血（见**镰状细胞病**）主要见于黑人。在中国，血红蛋白病及红细胞酶缺陷的发病以南方较多，而阵发性睡眠性血红蛋白尿症及自身免疫性溶贫在北方相对多见。

病理生理 因过早、过多的血管内溶血，血浆游离血红蛋白增多。因而血浆结合珠蛋白减少，甚至消失。高铁血红素以及高铁血红素结合蛋白复合体增多，可使血浆呈现棕色，用分光光度计可测知。此外，还可出现血红蛋白尿和含铁血黄素尿。当溶血增加时，血红蛋白代谢产物增多：①血中间接胆红素增高，并依溶血程度和肝脏处理能力可出现轻重不等的黄疸。②经胆汁进入肠道的胆红素增多，因而粪便中粪胆原和尿液中的尿胆原均增高。③少数溶血患者部分血红素可不变成胆红素，而降解为二吡咯物质，形成棕色色素，经尿排出。

发生溶血后，外周血红细胞减少，造血代偿增生，表现在：①骨髓红细胞系统增生旺盛。②外周出现大量网织红细胞。③髓外造血。④骨骼变形。严重的慢性溶血性贫血若发生在婴幼儿期，由于骨髓增生，可出现骨髓腔扩大、骨骼变形，X射线检查可见颅骨板障增宽、密度降低、外板变薄，骨小梁有如短发样针状，呈“毛发耸立”征。

分类 按照红细胞内在缺陷或红细胞外溶血因素进行病因及发病机理相结合的分类法，见表。

临床表现 患者除具有一般贫血因机体缺氧造成的临床症状与体征外，急性溶血时可突然发病，背痛、胸闷、头痛、发热，甚至发生周围循环衰竭、无尿或少尿直至急性肾功能衰竭；在慢性溶血时，起病缓

溶血病的分类

红细胞内在缺陷所致	细胞外溶血因素所致
红细胞膜结构与功能异常	免疫性溶血病
先天性：	自身免疫性溶血
遗传性球形红细胞增多症	温抗体自身免疫性溶血
遗传性椭圆形红细胞增多症	冷抗体自身免疫性溶血
后天性：	阵发性寒冷性血红蛋白尿症
阵发性睡眠性血红蛋白尿症	同种免疫性溶血
血红蛋白病	血型不合输血反应
珠蛋白生成障碍性贫血（又称地中海贫血）	新生儿溶血病
珠蛋白肽链组分异常	非免疫性溶血
异常血红蛋白病	药物及化学物质所致溶血
葡萄糖代谢酶缺陷	感染性溶血
恩布登-迈尔霍夫二氏糖酵解途径酶缺陷：	动植物成分所致溶血
丙酮酸激酶缺乏症	机械损伤所致溶血
单磷酸己糖旁路酶缺陷：	物理因素所致溶血
6-磷酸葡萄糖脱氢酶缺乏症	

慢，上述症状较轻或不明显，常有不同程度的肝脾肿大和黄疸。

实验室检查　红细胞破坏增多的直接证明：①游离血红蛋白定量明显升高。②血浆结合珠蛋白测定减少或阙如。③高铁血红素白蛋白试验呈阳性。④出现血红蛋白尿，尿呈红色或酱油色，联苯胺试验阳性。⑤含铁血黄素尿，近期内曾有血管内溶血者罗斯试验呈阳性反应。⑥胆红素（主要是间接胆红素）升高。⑦粪胆原定量及溶血^{51}Cr标记红细胞测定的红细胞半寿命明显缩短。

间接证明：①骨髓红细胞系统代偿性增生，骨髓象表现为红细胞系统增生明显活跃，粒系与红系比例降低甚至倒置。②红细胞形态异常。③网织红细胞增多。④^{99}Tc及^{111}In双标记作全身骨髓γ照相检测造血部位及功能活跃。

诊断与鉴别诊断　根据血常规检查可确定有无贫血，上述一系列化验检查确定是否有溶血。在诊断中需注意鉴别溶血性**黄疸**与肝病性黄疸；血管内溶血与血管外溶血。确定有溶血后，还需结合临床和初步判断进一步探明溶血的类型和病因。

治疗　有溶血诱因时，应尽快去除诱因。继发于其他疾病的溶血应积极治疗原发病。常用的对症治疗有：①肾上腺皮质激素。对免疫性溶血性疾患有效。阵发性睡眠性血红蛋白尿症患者在血红蛋白尿发作时亦可应用。②脾切除术。适应症包括：经^{51}Cr标记红细胞体表测定，证明红细胞主要在脾脏破坏者；某些类型的血红蛋白病；需较大剂量肾上腺皮质激素治疗或药物治疗无效的自身免疫性溶血性贫血及遗传性球形红细胞增多症。③雄激素。刺激骨髓造血，但作用有限。④免疫抑制剂。如硫唑嘌呤、环磷酰胺，只对少数免疫性溶血性贫血有效。⑤补充造血原料。有叶酸或铁缺乏表现者应予补充。⑥少输血。只在急性溶血时，最好只输红细胞（或洗涤红细胞）。⑦及时防治。对溶血的并发症如肾功能衰竭、休克、心力衰竭等，应早期预防、早期发现和处理。

rongye

溶液　solution　两种或两种以上的物质组成的均匀稳定的**混合物**。均匀是指物质在溶液中分散成分子、离子或缔合物的单相体系；稳定是指在没有外力作用下，可以长期存在。溶液组成可以在一定范围内连续变化，其性质也随之发生连续变化。具有上述特征的混合物体系可能是气态、液态或固态，习惯上溶液常指液体溶液。气体或固体溶于液体时，通常把液体称为**溶剂**，气体或固体称为溶质。液体溶于液体时，通常以相对量较多的组分称为溶剂，多数情况不必予以区分，称为液体混合物。

溶液组成的表示方法　溶液中各组分含量的比值。常用的表示方法有以下几种：

①溶质B的物质的量浓度（也称溶质B的浓度）。溶质B的物质的量除以溶液的体积，量的符号为C_B，量的单位为摩/升(mol/L)或摩/米^3(mol/m^3)。由于溶液的体积随温度变化，所以溶质B的浓度也随温度变化。

②溶质B的质量摩尔浓度。溶液中溶质B的物质的量除以溶剂的质量。量的符号为b_B或m_B，量的单位为摩/千克(mol/kg)。b_B不随温度变化。

③物质B的物质的量分数（也称物质B的摩尔分数）。物质B的物质的量与溶液（混合物）总的物质的量之比，量的符号是x_B，x_B为无量纲的量。

④物质B的质量分数。溶液中物质B的质量与溶液（混合物）中物质总质量的比值，量的符号为w_B，w_B为无量纲的量。

⑤物质B的体积分数。在气体混合物中，在相同温度、压力下，物质B的体积与混合物总体积的比值，量的符号为φ_B，φ_B为无量纲的量。

溶液的类型　根据溶液聚集状态，可以分为气态溶液（或气态混合物），如空气；固态溶液（又称固溶体），如金属锌溶于铜形成黄铜（合金）；液态溶液，如乙醇与水形成的乙醇水溶液、二氧化碳溶于水形成的碳酸溶液、氯化钠NaCl溶于水形成的氯化钠水溶液等。

气态溶液　又称气体混合物。在低压下，各种气体能以不同比例混合，形成均匀单相气体混合物（有些气体混合物在高压下可能发生分层现象）。在理想气体混合物中，组分B的分压p_B定义式为：$p_B=px_B$；式中p为混合气总压，x_B为混合气中组分B的摩尔分数。若混合物中各理想气体仍服从理想气体定律，则组分B的分压即为该组分气体在混合气所处温度下，单独占据气体混合体积V时的压力。

液态溶液　气体、固体或液体溶解在液体溶剂中形成均匀单相液体混合物。溶剂除最常见的水外，还有二硫化碳、液态氨、液态二氧化硫等无机非水溶剂，乙醇、乙醚、丙酮、二甲基亚砜等有机溶剂。

有些溶质在某些溶剂中能够分解成带电的离子（如NaCl溶于水离解成Na^+离子和Cl^-离子），称为**电解质**溶液。反之则称为非电解质溶液。根据电解质在水溶液中电离度的大小可区分为强、弱电解质。强电解质在溶液中，几乎能够全部电离成离子，例如强酸、强碱及盐。而电离度较小的，例如醋酸、氨水和某些盐（汞盐、镉盐等）则为弱电解质。

固态溶液　①气体溶于固体的溶液，气体分子或原子溶于固体中进入晶体点阵形成固溶体。典型实例为常温下钯粉可吸收相当于自身体积800多倍的氢气，因而可以用作储氢材料，并成为一种常用的加氢反应催化剂。

②固体溶于固体的溶液，两种或多种组分相互溶解形成均匀晶体。通常当两种组分的粒子大小、晶体结构非常相似时，构成这类体系，如银和金的合金、氯化钾与溴化钾的固体溶液等（见**固溶体**）。

溶解度　在给定温度和压力条件下，达到溶解平衡时，在一定量溶剂中所溶解的溶质的量。**溶解度**与溶质和溶剂的性质、温度、压力等因素有关。通常固体或液体的溶解度，用100克溶剂中溶解溶质的质量表示；气体的溶解度，用每升溶剂中溶解气体的体积表示。溶解度迄今仍没有成熟的定量理论，主要根据实验测定得出。有些经验规则，可以作为参考。如“相似者易溶”，多羟基分子易溶于水；烃类易于相互溶解。但有很多例外，如聚乙烯醇不溶于醇，醋酸纤维不溶于乙酸乙酯等。经验规则另为根据分子极性强弱和分子大小导致分子间相互作用强弱，估计溶解度性质。“极性易溶于极性，非极性易溶于非极性”规则具有实用意义。

rongye juhe

溶液聚合 solution polymerization 单体、引发剂（或催化剂）溶于适当溶剂中进行的聚合。如果聚合物溶于溶剂成均相，是典型的溶液聚合；不溶于溶剂成异相，称沉淀聚合或淤浆聚合。

溶液聚合的优点是体系黏度低，传热快，聚合热还可以靠冷凝溶剂带走，所以温度容易控制。缺点是收率较低，聚合度不高（主要是由于链自由基向溶剂分子发生链转移），回收溶剂既费时间又增加成本，还造成环境污染。上述缺点限制了溶液聚合的使用，所以工业上只有当其他聚合方法有困难时使用，或者聚合物溶液可直接使用的场合才采用此法。

已经工业化的溶液聚合有：乙酸乙烯酯在甲醇中聚合，再醇解制聚乙烯醇；丙烯腈在二甲基甲酰胺或浓硫氰酸钠溶液中聚合制聚丙烯腈纺丝液；丙烯酸酯在芳烃等溶剂中聚合制涂料或黏合剂，以及乙烯、丙烯在汽油中聚合等。

由于离子型聚合和配位聚合的催化剂能与水反应，不能采用悬浮聚合和乳液聚合，而主要采用溶液聚合，如低压聚乙烯、聚丙烯在加氢汽油中，顺丁橡胶在芳烃（或烷烃）中，乙丙橡胶、异戊二烯橡胶在抽余油中，丁基橡胶在氯仿中都用溶液聚合法制备。另外，还有溶液缩聚，即单体在溶剂中进行缩合聚合，得到耐热的芳杂环高分子，如聚酰亚胺、聚砜、聚芳酰胺、聚芳酯等。

rongzhibianse

溶致变色 solvatochromism 一种化合物在溶入极性不同的溶剂中时，因其分子的吸收光谱或发射光谱发生改变而导致的颜色变化。溶致变色属物理化学变化。在各类变色性中，溶致变色性发现最早，1878年已有记载。不过后来在讨论溶致变色性时，“溶剂”的概念已从液体扩展到固体、胶束和薄膜等。溶致变色性是由于化合物的基态和激发态具有不同的溶剂化作用而引起的，与化合物和溶剂分子的化学结构及物理性质有关。

长期以来，溶致变色性在技术领域一直没有找到值得重视的应用，主要工作局限于研究溶剂的特性和了解变色性溶质的物理化学特性等纯学术领域。直到20世纪末，因为可以用作监测排泄物的光学探针或传感器才日益受到重视。

Rongjiang Xian

榕江县 Rongjiang County 中国贵州省黔东南苗族侗族自治州辖县。多民族聚居的边远山区县，10大省重点林业县之一。位于黔东南，都柳江中上游。面积3 316平方千米。人口33万（2006），有汉、侗、苗、水、瑶等18个民族。县人民政府驻古州镇。清雍正八年（1730）设古州厅。1914年改古州厅为榕江县，因都柳江沿岸多古榕而名之曰榕江。1958年从江县并入。1961年划出，恢复榕江县。县境四周多山，以强切割的中山山地为主，次为浅切割低山丘陵；中为狭长的榕江盆地。属中亚热带湿润季风气候，温暖湿润、降水充沛，无霜期长。年平均气温18.1℃。平均年降水量1 121毫米。矿产资源有锑、石煤、高岭土和金、铜、铁、铅、锌、钒、汞、锰等。农业主产水稻、小麦和油菜子、西瓜、柑橘、桃、李等。畜牧养殖以生猪、牛等为主。山区盛产杉、松和油桐、油茶、山苍子、五倍子等。尤以笔直挺拔、材质坚韧耐腐的杉木而著称。工业有电力、木材、建材、冶炼、食品饮料、麻纺、制革、印刷、饲料加工等地方小型工业。交通以公路为主，次为都柳江航运。主要公路有321国道，省道锦榕线、炉榕线、榕从线和县道榕寨、榕八、平乐线等。风景名胜有月亮山、龙塘、“三宝”侗寨护堤榕景等。

rongshu

榕树 *Ficus microcarpa*; figs 桑科榕属一种。又称细叶榕、小叶榕。常绿乔木，产于中国福建、台湾、浙江南部、广东、广西、贵州南部、云南等地，生于低海拔山林中。印度、东南亚各国至澳大利亚也有分布。

树高可达25米，树冠扩展。叶互生，长4～10厘米，宽2～4厘米，尖端钝尖，叶倒卵形、椭圆形，基部楔形或圆形；基出脉3条，侧脉沿叶缘网结，形成边脉；叶柄长7～15毫米，托叶披针形，长8毫米左右。花序托无梗，单生或成对腋生或生于小枝上，球形或扁球形，直径5～10毫米；雄花、雌花、瘿花同生于一花序托中；雄花花被片3～4，雌花花被片3，花柱侧生；瘿花和雌花相似。花序托成熟时黄色或淡红色，基生苞片3枚，宽卵形。果实倒卵形，黄色或赤褐色。老树常有锈褐色气根。树冠浓密，可作行道树。树皮纤维可制人造棉和鱼网，并可提制栲胶。气根、树皮和芽可作清热解表药。木料可制器具。



深圳中国民俗文化村的南滨古榕

rongdian

熔点 melting point 固体开始熔解的温度。一个标准大气压下冰的熔点为0℃，故冰在加热到0℃后熔化，直至全部熔化为水为止。其间虽加热而不升温，系统所吸收的热量全部用于改变物态，称为熔解潜热。通常把压强等于1个大气压时的熔点称为该物质的正常熔点。晶体物质的熔点在一定压强下有确定的数值，但随压强改变而变化。一般对于熔解时体积增加的物质，其熔点随压强的增大而上升；而对于熔解时体积减小的物质，其熔点随压强的增大而下降。非晶体物质如玻璃、蜂蜡等无明显的熔点。

rongduanqi

熔断器 fuse 利用金属导体作为熔体串联于电路中，当电流超过给定值一定时间，通过熔化一个或几个特殊设计和配合的组件，用分断电流来切断电路的器件。俗称保险器。其中的金属熔体称为保险丝。熔断器具有结构简单、体积小、价格便宜、维护方便、保护动作可靠和消除短路故障时间短等优点，是电力系统中过载和短路故障的保护器件。

熔断器具有反时延的熔断特性，即通过电流小时，熔化时间长；而电流大时，熔化时间短。其结构主要由熔体、熄弧介质、外壳和底座四部分组成。熔体可由铅、锡、铜、银及其合金制成，其材料、尺寸和形状决定了其熔断特性。熔体可做成丝状或带状。熄弧介质常用大气、石英砂、产气固体材料、六氟化硫气体以及真空等。外壳通常由陶瓷、环氧树脂玻璃布或玻璃等绝缘材料制成。底座则作为支座和对地绝缘用。

常用的熔断器主要有：①敞开式熔断器。结构简单，熔体完全暴露于空气中，用瓷柱作支撑，适于低压户外使用。②半封闭式熔断器。熔体装在瓷架上，插入带有金属插座的瓷盒中，适于低压户内使用。③管式熔断器。熔体装在两端套有金属帽或带有触刀的封闭绝缘管内，然后插入支座或直接连在电路上，适于低压户内使用。④石英砂熔断器。整个熔体放置在充满石英砂的密闭绝缘管中，全部动作过程都发生在密闭管子内，熄弧时没有气流冲出管外，分断电流时具有限流作用，可大大提高分断能力，是具有高分断能力的熔断器，高压和低压均可适用。⑤高压跌落式熔断器。它是熔体熔断后，由电弧产生的气体喷射来完成分

断动作的一种熔断器，且在动作后，载熔件自动跌落到一个位置以提供足够的隔离功能。此种熔断器没有限流作用，动作时对外有强烈的喷弧和声、光，适用于户外。

ronghexing yuyan

熔合型语言 fusional language 语言类型学所认定的一类合成性语言。在这样的语言里一个形素（词里切分出来的最小表面直观单位）包含着几个形位。如拉丁语scribet（他将写）的形素-et里有形位[第三人称]、[单数]、[将来时]，三个形位熔合成一体，莫可分辨，只能通过理论分析才能看出来。英语仍保留着一定的熔合性，如动词词尾-s就包含着三个形位：[现在时]、[第三人称]、[单数]。

熔合型语言习惯上又称为屈折型语言，上述-et即为屈折形素。梵语、希腊语、拉丁语、俄语都是典型的熔合型语言（屈折语）。

rongjie

熔解 melting 物质吸收热量从它的固态转变为液态的过程。如冰遇热会熔解成水；只要温度足够高，铁也能熔解成铁水。熔解的逆过程是凝固。晶体与非晶体熔解时的性状不同。通常加热晶体时，开始时温度上升，当达到称之为熔点的温度后，晶体的温度不再升高，晶体吸收的热量全部用来使之转变为液体。这个热量称为该物质的熔解热。物质的熔点数值上与它的凝固点相等。熔点（或凝固点）物质的固态与它的液态两相达到平衡共存。非晶体物质可在一定的温度范围内连续地由固态转变为液态，即存在一个从固态软化熔融为液态的软化温度范围。这就是说，与晶体不同，非晶体没有确定的熔解温度，即无熔点。

元素的熔点是它原子序数的函数。无机物的熔点一般较高，并随化合价的增加而升高；有机物的熔点一般较低，同族化合物的熔点与其分子量有关。一般，对于熔解时体积增加的物质，熔点随压强的增大而上升；而对于熔解时体积减小的物质，熔点随压强的增大而下降。

rongjiere

熔解热 fusion, heat of 在一定的压强下，单位质量物质从固相转变为同温度的液相的过程中所吸收的热量。在一定的压强下，结晶的固体要升高到一定的温度才熔解，在熔解过程中物质的温度保持不变，这一温度称为熔点。如在大气压下，冰熔解时温度保持为0℃，而且由冰熔化而得的水也保持为0℃，直到冰全部熔解成水为止。

在晶体中，粒子之间的相互作用力使粒子规则地聚集在一起，形成空间点阵，粒子只能在它的平衡位置附近作微小振动。熔解过程中吸收的热量（熔解热），从微观上看，就是外界给粒子提供能量，使它的热振动加剧，直至粒子之间的引力再不能维持它的有序排列，而逐渐转向无序，熔解为液体。可见，对于晶体，熔解热就是破坏晶体点阵结构所需要的能量，因此熔解热可以用来衡量晶体内聚能的大小。

利用克拉珀龙方程可以求得熔点随压强的改变，以及熔解热随温度的改变等。一般来说，物质的熔点随压强的改变是不显著的，熔解热与压强基本无关。

熔解热和结晶热在数值上相等，但在热力学计算式中结晶热前需冠以负号。

熔解热的量度单位是J/kg或J/mol。由于历史原因，至今有些书上仍用cal/g作量度单位。

ronglian

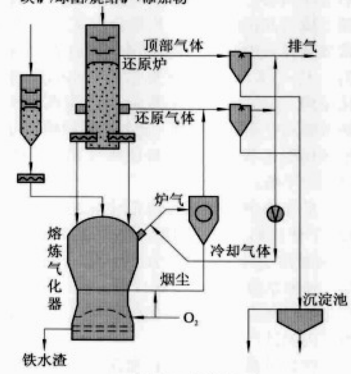
熔炼 smelting 把炉料等在高温炉内熔融，发生物料化学变化，制成金属或金属富集物，而将炉料中所含脉石和杂质变成为炉渣分离出去的火法冶金过程。是熔融冶炼的简称，或称冶炼。金属或金属富集物与炉渣都以熔融状态存在，它们互相的溶解度小，并有适当的密度差，故而分为两层，得以彼此分离。熔炼所得金属一般为粗金属，是多元合金熔体，须进一步精炼以得到适合于各种用途的最终金属产品。金属富集物为锍或黄渣，是中间产物，为了得到最终主金属须进一步采取转炉吹炼或其他处理方法。通常炉渣中含有很少的主金属，可在水泥、建材等其他领域加以利用。若要回收其中有价值的元素还须进行再处理。

熔炼炉内除装入精矿、焙砂、烧结矿等外，为使炉料易于熔融需要加入冶金熔剂；为进行某种反应需要加入还原剂；为提供必要的温度，需要加入燃料燃烧并送入空气等。

按所用设备可分为鼓风炉熔炼、反射炉熔炼、电炉熔炼；按工艺过程特征可分为闪速熔炼、熔池熔炼、旋涡熔炼、富氧熔炼、热风熔炼、造锍熔炼等；而按过程反应的实质分为氧化熔炼、还原熔炼、挥发熔炼等。

rongrong huanyuan

熔融还原 smelting reduction 非高炉炼铁方法生产液态生铁的冶炼工艺。20世纪60年代，瑞典冶金学家S.埃克托普为了将这种生产液态生铁的方法和直接还原炼铁相区别，称其为熔融还原。早期的技术定义是，既无铁矿粉造块，又不使用昂贵的冶金焦炭，生产高质量液态生铁，极少污染环境。多年研究认为，即使利用烧结矿、球团矿



COREX 工艺流程图

作为原料，甚至使用少量焦炭，但只要不以其作为主要燃料来生产铁水，非高炉炼铁方法均属于熔融还原的范畴。

较受关注的熔融还原有六大流程：COREX流程、DIOS流程、AISI流程、Hlsmelt流程、CCF流程和Romelt流程，均为二步法。即在第一个反应器内把矿石预还原，在第二个反应器内补充还原和熔化。根据含铁原料在预还原后的预还原度的高低和终还原炉中是否采用二次燃烧，有两种技术路线：一是高预还原度，不进行二次燃烧，如COREX法；二是低预还原度，配合终还原炉内煤气的高二次燃烧率，如DIOS法和AISI法等。

COREX流程（见图）在南非、韩国和印度已应用于工业生产。2002年COREX流程生产的生铁近360万吨，仅占全球生铁总产量的近0.6%。

rongrong suoju

熔融缩聚 melt polycondensation 在单体和聚合物的熔融温度以上将它们加热熔融，然后在熔融态进行的缩合聚合。聚合物熔体可以直接纺丝、成膜或铸带切粒，适用于聚酯和聚酰胺的制造。

影响反应的因素 官能团的配比和反应程度 缩聚反应对单体的纯度要求特别高，并且要保证官能团之间的配比为等摩尔比。如果其中一种官能团过量1%摩，产物的聚合度就不能达到100以上。此外，反应程度（官能团转化的百分数）也必须高，否则聚合度也不会高。

缩聚反应的平衡 缩聚过程中不断分出小分子，并在一定温度下建立起平衡。例如在250℃左右聚酰胺化反应：

$$\sim NH_2 + \sim COOH \rightleftharpoons \sim CONH \sim + H_2O$$

平衡常数K一般为300～400，而酯化反应：

$$\sim OH + \sim COOH \rightleftharpoons \sim OCO \sim + H_2O$$

K通常在10以下。缩聚反应的反应热一般为34～42千焦/摩，比烯类加成聚合的反应

热要小得多，由于是放热反应，平衡常数随温度升高而降低。数均聚合度$\overline{X}_n$与平衡常数及体系中共存水的摩尔分数n_w的关系为：$\overline{X}_n=\sqrt{K/n_w}$对于平衡常数很小的聚酯化反应，必须充分除去反应生成的水，才能得到高分子量的产物。此外，像耐纶6的熔融缩聚过程中还存在环状单体和低聚体之间的平衡。

反应条件　缩聚反应活化能约为84～125千焦/摩，反应温度为150～300℃，在熔融温度之上约10～20℃的状态下反应。聚合速率常数约为10^{-4}升/(摩·秒)。添加少量酸性催化剂或金属化合物可以加速缩聚反应的进行。

在热缩聚过程中，必须保证均匀恒定地加热，温度的波动会直接影响产品的性质。由于聚合物熔体导热性很差，易形成温度梯度，需要采取搅拌、导向等措施以保持熔体均匀流动。一般根据具体情况先在高压或常压下加热，然后在常压或减压下除去低分子副产物。由于是放热反应，后期可以适当降低温度使平衡向高分子量产物方向移动。反应设备有釜式间歇操作和连续缩聚两种，后者在工业上大量应用。可以通过测定熔体的黏度或产物溶液的黏度来控制缩聚程度，也可根据体系中低分子副产物的蒸气压与反应产物聚合度之间的关系来计算缩聚程度。

由于有些单体和聚合物的官能团在高温下容易被氧化，熔融缩聚中常用惰性气体（如氮气、二氧化碳等）作为保护气氛，也可利用反应生成的小分子副产物的蒸气来保护。

特点　优点是不用溶剂，反应物浓度高；引入杂质机会少，产品质量能保证；反应设备比较简单，生产能力大。缺点是在合成高分子量的线型聚合物时，官能团之间的摩尔比要求严格；原料纯度要求高；需要复杂的真空系统；温度控制要求严格；在较高的反应温度下长时间加热容易发生氧化、脱氨、脱羧等副反应，导致官能团的损失；而且还会产生聚合物的裂解或交联，生成不熔不溶的产物。

rongxi jinglian

熔析精炼　liquidation refining　利用杂质金属或其化合物在主金属中的*溶解度*随温度变化的性质，通过改变精炼温度使原来成分均匀的粗金属发生分相，形成多相体系，而将杂质富集于其中一相得以脱除的精炼过程。有两种方法：①将粗金属固体缓缓加热到一定温度，其中一部分熔化成液体，杂质富集于其中一相中，借此将主金属与其杂质分离。称为加热（升温）熔析精炼。②将粗金属熔体缓缓冷却到一定温度，熔体中的杂质或以固相析出而与液相的主金属分离，或留在液相中而与固相的主金属分离。有的在冷却粗金属熔体时，并不出现固体，而是出现另一独立的液相，它与原来的熔体分层而得以脱除杂质。称为冷却（降温）熔析精炼。

应用熔析精炼的体系有Pb–Cu系，进行粗铅除铜；Zn–Fe系进行粗锌除铁；Zn–Pb系进行粗锌除铅；Sn–Pb系进行粗锡除铅等。

rongyan dimao

熔岩地貌　lava landform　岩浆从地壳断裂溢出，沿地面流动、冷却形成的各种地形。如熔岩丘、熔岩垅岗、熔岩盖、熔岩隧道和熔岩堰塞湖（见图）。熔岩丘为熔岩流溢出地表冷却成的圆形或椭圆形小丘，高几米到十几米，长几十米。熔岩垅岗指熔岩流沿地表流动冷却形成的长条形垅岗，长几千米到几十千米，宽几十米到几百米。许多熔岩垅岗构成熔岩丘陵。熔岩盖指熔岩流在地形平缓地区从中心向四周流动冷却成的宽广原野。熔岩流像水流一样从高处流向低处，如流到洼地，就汇成熔岩湖；流经陡坎，就形成熔岩瀑布。熔岩隧道为熔岩内部的窄长通道。熔岩堰塞湖指熔岩流到河谷内阻塞河道使上游河谷积水成湖，如中国牡丹江上游的*镜泊湖*。



中国黑龙江省五大连池熔岩地貌

rongyan

熔盐　molten salt　盐类熔化形成的熔融体，是由金属阳离子和非金属阴离子组成的离子熔体。古代釉料、玻璃和青铜制造业所使用的熔剂，可能是人类使用熔盐技术的开端；中国明代李时珍在《本草纲目》一书中记载的硝石（硝酸钾）受热熔成液体，是有关熔盐的最早的文献记载之一。19世纪初，英国化学家H.戴维从熔融的氢氧化物中电解出碱金属，开启了现代熔盐电化学技术及应用。20世纪50年代以后，由于X衍射、中子衍射、红外光谱、拉曼光谱、核磁共振和放射性同位素的应用以及利用计算机对熔盐模型的计算，对熔盐微观结构有了更加深入的认识，促进了熔盐结构理论的发展。

结构　熔盐由阳离子和阴离子组成，离子间的相互作用包括静电作用力、近程排斥力和范德瓦耳斯力。由于静电力作用，熔盐中每个离子均为异号离子所包围。近代熔盐结构理论认为，盐的液态（在熔点附近）与固态（结晶状态）结构相近，即当离子晶体熔融时，晶体中各质点（离子）间排列的远程规律消失，而质点间相对排布的近程规律在一定距离范围内仍然保留着，即所谓的近程有序、远程无序。对熔盐的研究还表明，固体盐融化后离子的配位数减小。根据离子间相互作用的势能方程式，可用计算机模拟熔盐中离子的运动和排布，进而计算熔盐和熔盐溶液的许多物理化学性质。

物理化学性质

熔点　盐的熔点与其结构有关。分子晶体熔点最低，离子键和共价键组成的晶格的盐的熔点较高，而双电荷离子组成的晶体比单电荷离子组成的晶体熔点更高。不同离子之间的极化作用影响离子间化学键的强弱，也会影响盐的熔点。

蒸气压和沸点　以离子键结合的盐蒸气压低、沸点高。在熔盐混合物体系中，增加液相中某组分的含量，一般会引起气相中该组分相对含量的增加。此外，若在混合物蒸气压曲线上具有最高点，则在沸点曲线上具有最低点。

密度　离子晶格的盐类较分子晶格的盐类具有较大的密度和较小的摩尔体积。大部分纯熔盐的密度在沸点以下与温度成线性关系，一般可用下式表示：

$$\rho_t=\rho_0-\alpha(t-t_0)$$

式中ρ_t为熔盐在某一温度t时的密度，ρ_0为熔盐在熔点t_0时的密度，α为一常数。

黏度　在熔盐中两种离子都参与黏滞流动，流动速度由移动较慢的离子决定。一般，离子体积越大，移动速率越慢，所以熔盐的黏度主要取决于体积较大的阴离子或配离子。

电导　在电场作用下，熔盐中的离子会发生定向迁移，形成电流，因此熔盐具有导电性，属于离子型导体。熔盐的导电性随温度升高而增大，一般温度升高1℃，电导率约增加0.2%。实验证明，熔盐的导电能力主要由阳离子性质决定。

表面张力　纯熔盐的表面张力约(2～35)×10^{-2}牛/米。一般，熔点高者或晶格能

大者，表面张力大。此外，熔盐的表面张力还与离子半径有关，当其他条件相同时，阳离子半径越大，盐类的表面层中聚集的离子束就越少，处于内部的离子对表面离子的吸引力也越小，表面张力则越小。例如，在碱金属中，表面张力从氯化锂至氯化铯依次降低，与阳离子半径依次增大相一致。一般说来，纯熔盐的表面张力σ随温度上升而逐渐减小，二者通常遵循良好的线性关系：

$$\sigma = KV_m^{-2/3}(T_c - T)$$

式中T为热力学温度，V_m为熔盐的摩尔体积，T_c为熔盐的临界温度，K为常数。

熔盐与另一种不相溶的液体或固体接触时存在界面张力。两种互不相溶且无相互作用的液体之间的界面张力可以近似地按此两种液体的表面张力之差计算，溶液与固体之间的界面张力可用液体在固体表面的润湿程度度量。润湿程度越大，界面张力越小。

熔盐相图 熔盐和熔盐溶液的物理化学性质研究不仅有助于了解熔盐及其溶液的结构，也为寻找生产上有用的熔盐混合物体系和确定工艺条件提供了依据。熔盐混合物的性质通常借助相图表示。熔盐相图一般均通过实验确定。通过计算机利用热力学函数计算熔盐相图，已成为熔盐相图测量的辅助手段。熔盐相图的类型与熔盐结构及相互作用有关。有些价型、离子半径非常接近的熔盐形成近乎理想的溶液，在凝固后则形成完全互溶的固溶体，如氯化钾-氯化铷体系。价型或离子半径相差较大时，多形成低共熔点的相图，例如氯化钾-氯化锂体系。有的熔盐相图由稳定或不稳定的中间化合物形成，少数熔盐体系不完全互溶，形成部分互溶的相图。

应用 熔盐在工业上有广泛的应用。熔盐的最早应用是从熔盐电解制取金属开始的。金属铝的生产、稀土金属的提取主要采用熔盐电解的方法，其他一些金属如碱金属、碱土金属、高熔点金属的生产也采用熔盐电解的方法。在冶金工业中，熔盐还用作合金电渣熔炼用炉渣、轻合金熔炼和焊接用熔剂、合金热处理盐浴炉的介质等。金属表面的熔盐电镀也是极为活跃的研究领域。此外，以熔盐做介质，通过电化学方法可以从硼化物、碳化物或氯化物的熔盐体系中合成超硬材料。在能源工业中，除了核燃料制取和核燃料后处理可以使用熔盐作电解质或反应介质外，采用氟化锂-氟化铍-氟化钍熔盐体系作核燃料的熔盐反应堆，有希望成为利用钍做核燃料的新能源。用熔盐作电解质的熔融盐燃料电池已取得初步成功。在化学工业中，熔盐也得到广泛的应用，如石油的精炼，有机物的分解，以及高温催化催化剂的电化学强化、热腐蚀、高温电化学抗腐等。

推荐书目

谢刚．熔融盐理论与应用．北京：冶金工业出版社，1998．

rongyandui

熔盐堆 molten salt reactor 采用^{232}Th–^{233}U燃料循环的热中子增殖反应堆，慢化剂为石墨，因燃料熔融氟盐混合物（$UF_4 + ThF_4 + 7LiF + BeF_2$）而得名。见*动力堆*。

rongluo ke

蝾螺科 Turbinidae; turbine shell *原始腹足目*一科。贝壳呈陀螺形或球形，螺旋部小，体螺层膨大。多数种类的壳高与壳宽近相等，最大个体直径可达200毫米。贝壳表面平滑，或具螺旋肋，纵肋，棘和突起。壳口完整，多呈圆形，壳内面富有珍珠光层，壳轴平，弓形，无褶襞，有脐孔。厣石灰质，重厚，表面平滑或具粒状突起，核位于中央或两侧。雌雄异体。齿舌呈扇舌型，有5个侧齿。生活于暖温带-热带浅水水域，岩



夜光蝾螺

相和珊瑚礁等硬底区。以藻类为食。中国以南海的种类为多，最负盛名的夜光蝾螺，个体大，珍珠层厚，肉可食，贝壳可雕刻为工艺品（见图）；在东海常见的有大型的蝾螺，栉蝾螺，肉可食用；黄海仅发现有朝鲜花冠小月螺。它们的厣称“云母石”，可入药。

rongyuan

蝾螈 *Cynops*; salamanders 蝾螈科一属种类的统称。有6种和1个亚种，分布于中国和日本。中国已知4种和1个亚种。体全长80毫米左右，小者60毫米，大者115毫米左右，一般雌性大于雄性。头部扁平，吻端钝圆，唇褶位上唇后部；犁骨齿列呈“Λ”形；有眼睑，颈褶不明显。躯干浑圆，皮肤光滑或较粗糙，背面有细小疣粒，枕部有一“V”字形隆起，一般在背中线有一纵行棱嵴。四肢细长，指4个，趾5个。尾长短于头体长，尾基部侧扁，尾肌不发达，尾鳍褶平直，尾末端一般钝尖。其颜色变异较大，多为蓝绿色、黑色、黄褐色和黑褐色等，色浅者有的有深色斑；眼后下方和口角后方常有2个橘红色斑，头体腹面和尾下缘呈橘红色且或多或少散有黑褐色斑（图1、图2）。



图1 *花斑蝾螈*



图2 *黄斑蝾螈*

分别生活于海拔2 400米以下的丘陵或山区沼泽地水坑、池塘、稻田及其附近。10月至次年3月多在水域附近的土隙或石下冬眠；3～9月多在山边水草丰茂的水坑或稻田内活动。底栖，爬行缓慢，很少游泳，夜间活动频繁，以蚯蚓、软体动物、昆虫等小动物为食。繁殖期4～9月均可产卵，求偶配对时，雌螈尾随雄螈之后，当雄螈排出精包后，雌螈泄殖孔接触精包并将精包纳入泄殖腔内，卵粒在体内受精。雌螈在繁殖期内多次产卵，每产1粒，每天产1～24粒，最多产27粒，平均年产卵100～200粒，最高纪录达668粒（蓝尾蝾螈）。卵粒多产在水草叶片间，受精卵经15～25天孵出幼体，幼体具平衡肢和3对外鳃，当年即可完成变态，幼螈登陆上岸需越过2个冬季即达性成熟，参与繁殖。室内饲养其寿命可达15年左右。

Rong'an Xian

融安县 Rong' an County 中国广西壮族自治区*柳州市*辖县。位于自治区境北部。面积2 904平方千米。人口32万（2006）。有汉、壮、瑶、苗等族。县人民政府驻长安镇。秦属桂林郡，汉至晋为潭中县地，唐至元为融水县地，明至民国属融水县、融县。1952年析置融安县，2002年隶属柳州市。地势由东北向西南降低，以低山丘陵为主，南部多岩溶石山。有融江、浪溪河等。属亚热带季风气候，年平均气温19℃，平均年降水量1 942毫米。矿产有铅、锰、锌、铜、硫磺等。林业发达，盛产松、杉、金橘、毛竹。农作物以水稻、甘蔗、油菜为主。特产香粳米、金橘、罗汉果、蚕桑、粉葛等。工业有采矿、化肥、电力、纺织、建材、

制药、食品等。传统工艺有竹编、木器等。焦柳铁路、209国道、桂宜公路过境。融江常年可通航。名胜古迹有花池温泉、五铎湖、白云洞、石门奇景、贝丘遗址、岭南汉墓群和大乐龙女岩等。

Rongshui Miaozu Zizhixian

融水苗族自治县 Rongshui Miao Autonomous County 中国广西壮族自治区柳州市辖自治县。位于自治区境北部，与贵州省交界。面积4 665平方千米。人口48万(2006)。有苗、汉、侗、瑶、水、壮等族。县人民政府驻融水镇。南朝齐置齐熙县，隋开皇十八年(598)改义熙县属融州。唐武德六年(623)改为融水县。1953年撤融水县置大苗山苗族自治区(县级)，1955年改为大苗山苗族自治县，1966年改为融水苗族自治县。2002年9月隶属柳州市。县境属九万大山山区，元宝山海拔2 081米。河流主要有融江。属亚热带季风气候，年平均气温19.3℃，平均年降水量1 824.8毫米。矿产有锡、钨、锑、铜、金、铁、石英、大理石等。森林覆盖率72.11%，多杉、松、竹、油茶、油桐等。林副产品有茶子、桐子、薯莨、竹笋、香菇、木耳等。农产品有水稻、甘蔗、水果、蚕桑等。特产香猪、香鸭。工业有电力、建材、食品、农产品加工等。枝柳铁路、209国道过境。融江可通航。风景名胜有真仙岩、老子山、贝江、龙女沟等。

rongzi zulin

融资租赁 finance lease 企业向租赁公司筹措设备投资的一种方式。又称资本租赁。又译理财租赁。企业通过这种租赁可以在不作大量固定资产投资的条件下，及时取得和使用所需设备并最终购得这种设备，同分期付款购入设备类似。根据业务特点的不同，融资租赁可分以下几种：①自营租赁，又称直接租赁。金融租赁的典型形式。用户根据自己所需设备，先向制造厂或经销商洽谈供货条件；然后向租赁公司申请租赁预约，经租赁公司审查合格后，双方签订租赁合同；租赁公司用自筹资金或银行贷款向国内外厂商购进用户所需设备租给用户使用；用户根据租赁合同分期交付租金，并自行负责设备的安装、保养、维护、保险等事宜。这种租赁期限较长，大体与设备折旧期相同，往往在3年以上，甚至10年，中途不得解约。租赁期满，用户可将租赁设备退回租赁公司，或以较低租金继续租用，或按设备残值买下设备。②回租租赁，又称售出与回租。租赁公司先买下企业正在使用的设备，然后再将设备租赁给同一企业。这种租赁方式，既可使企业继续使用原有设备，又可增加资金周转。③转租赁。国内租赁公司在国内用户与国外厂商签订设备买卖合同的基础上，选定一家国外租赁公司或厂商，以承担人身份与其签订租赁合同，然后，再以出租人身份将设备转租给国内用户，并收取租金转付给国外租赁公司。

roubayi

柔巴依 robayi 中国维吾尔诗歌体裁。“柔巴依”一词源出阿拉伯文，意为“四行诗”。郭沫若曾译作“鲁拜”。每首四行，独立成篇。一般一、二、四行押韵。近似汉族诗歌中的绝句。11世纪成书的《突厥语大词典》里收录了不少完整的民间四行诗，11世纪成书的《福乐智慧》里间杂有173首四行诗，表明当时的文人已采用这种形式。15世纪以后，柔巴依这一名称始冠于诗歌体裁，而为维吾尔文坛普遍使用。柔巴依形式短小，要在寥寥4句中表达一个完整的形象或思想，要求诗人做到语言精练，言简意赅，意味隽永。诗人多用这种体裁表达深邃的哲理和人生的感受。古代维吾尔族诗人鲁提菲、纳瓦依、翟黎里、诺比提，以及当代诗人铁依甫江·艾里耶夫、克里木·霍加多有这一体裁的佳作。

roudao

柔道 judo 两人徒手、赤足较量的竞技体育运动。它能最有效地发挥人的身心能力，因其攻击防守的对练和以柔克刚、刚柔相济的技术特点，可使人体的敏捷性、灵活性、力量性和精神品质等都得到锻炼和提高。

中国明代有关于柔术的记载。明末武术家陈元赟旅居日本将拳术传至日本，以踢、打、摔、拿等技术为基础，结合日本国的一些技艺发展成柔术，尔后又形成多种流派。1882年，日本人嘉纳治五郎综合当时流行的各派柔术的精华，经过改进规定出练习的戒律，创立了柔道，同时创建了训练柔道运动员的讲道馆。1893年讲道馆开始训练女子柔道运动员。1900年讲道馆又制定了比赛规则，在日本全国学校、企业、军队、警察、政府机关中广泛推广柔道，至21世纪初柔道成为日本大、中、小学的体育教材内容之一。1949年成立了“全日本柔道联盟”。此后，英、美、法、印度、加拿大等国也相继推广柔道。1951年欧洲柔道联盟成立，1952年改称为“国际柔道联合会”，本部设在日本东京。1956、1958年在东京先后举行了第1届和第2届世界柔道锦标赛。

此后，规定每两年举行1次世界柔道锦标赛。自1964年第18届奥林匹克运动会（东京）始将柔道列为正式比赛项目。1966年在马尼拉举行了第1届亚洲柔道锦标赛。女子柔道比赛先在欧洲一些国家举行，1980



女子柔道比赛场面

年开始举行世界女子柔道锦标赛。1992年第25届奥运会（巴塞罗那）女子柔道被列为正式比赛项目。

中国旅顺、大连、上海、台湾等地早年有人练习柔道。1949年中华人民共和国建立后，至20世纪70年代柔道运动有所发展，后经中日两国运动员、教练员不断互访、交流技艺，中国柔道运动发展很快。1980年9月在秦皇岛市举行了首届全国柔道锦标赛。1983年第5届全运会，柔道被列为正式比赛项目。1984年举行了第1届全国女子柔道比赛，女子柔道运动员在历届奥运会女子柔道比赛中屡创佳绩：1992年（第25届）庄晓岩获72公斤级冠军；1996年（第26届）孙福明获72公斤以上级冠军；2004年（第28届）冼东妹获52公斤级冠军；2008年（第29届）佟文获得78公斤以上级冠军，杨秀丽获得78公斤级冠军，冼东妹获得52公斤级冠军。

柔道比赛，按男、女运动员体重各分为7级。男子是60、66、73、81、90、100公斤级和100公斤以上级。女子是48、52、57、63、70、78公斤级和78公斤以上级。

参加比赛的运动员一方穿蓝色的柔道服，另一方穿白色的柔道服，腰扎一条宽4～5厘米的腰带，腰带颜色代表运动员的段位，女子运动员须在柔道服内穿一件白色或灰白色的短袖紧身衣。比赛场地应在有弹性的地板或台子上，用榻榻米或类似榻榻米的合适材料铺成，通常为绿色。面积最小为14米×14米，最大为16米×16米。比赛时间男子为5分钟，女子为4分钟。

柔道比赛禁止击打，不许用头、肘、膝顶撞对方。除肘关节外，不许对其他关节使用反关节动作，不许抓头发和生殖器官。禁止使用任何可能伤害对方颈椎或脊椎的动作。

比赛评分方法可根据运动员使用的技术，按质量和效果评为4种分数：①一本——一方运动员获得一个“一本”即为本场胜利；②技有——一方运动员获得两个“技有”（相当一个“一本”）即为本场胜利；③有效——分值仅次于“技有”，但不能折算成“一本”或“技有”；④效果——比赛分值最低一档，不能折算“一本”、“技有”或“有效”，但双方比分相同时，以“效

果”多者为胜。一场比赛中没有出现“一本”胜利时，在规定的比赛时间结束时，则按“技有”、“有效”、“效果”的多少评定胜负。

在日本及其他一些国家实行的段位制，是根据柔道比赛成绩，对柔道的贡献及从事柔道的年限等，将柔道运动员分为5级10段，新手从1级到5级，然后经过技术和理论测验进“段”，段位从初段到10段。以运动员的腰带颜色表示段位的高低，红带是段位最高的9段和10段。女子的段位在色带正中镶以白色横线，以示区别。

Roufo Haixia

柔佛海峡 Johor Strait 中南半岛南端的海峡，位于马来西亚柔佛州与新加坡岛之间，东西走向。中间被新柔长堤割断，分成东西两段，西段长约24千米，水深6～7米，宽1 400米，最窄630米；东段长约29千米，水深12米，宽1 800～2 000米，东口最宽5 600米，口内有乌敏岛横亘，分成南北两水道，南水道宽2 000米，水深12米以上；北水道宽900米，水深7～9米。古代海峡是来往于中国和印度之间的帆船航行与寄泊之所，北岸附近考古发掘出中国古瓷器。1919～1923年建成花岗石长堤，北头设闸门通航。第二次世界大战时闸门被毁，战后填平，海峡东西行海流及航行被阻。长堤几经扩建，现长1 056米，面宽25.3米，北起新山，南抵兀兰镇，北段448米属马来西亚，南段608米属新加坡。堤面东侧是输水管，从柔佛州引水供应新加坡；中间是铁路，西侧是公路，有6条车道。海峡东段北岸有巴西古当港，南岸有森巴旺港。

Roufo Wangguo

柔佛王国 Johor, Kingdom of 马来半岛的伊斯兰王国。又称“胡戎国”。1511年葡萄牙人侵占马六甲后，马六甲王国苏丹马哈茂德·沙阿逃至柔佛，建立柔佛王国，建都于宾坦岛。疆域还包括新加坡岛和廖内群岛。1515～1524年，柔佛曾多次进攻马六甲的葡萄牙人。1526年葡萄牙攻占宾坦岛，马哈茂德逃亡苏门答腊。其子阿拉瓦丁·里阿耶特沙（1528～1564年在位）继位后，建新都，称柔佛巴鲁（今新山），继续抵抗葡萄牙人。1536年遭葡军进攻，被迫签订和约。亚齐王国兴起后，柔佛联合马来半岛上的霹雳王朝对抗亚齐。1564年，亚齐攻占柔佛巴鲁。阿拉瓦丁被俘，后死于亚齐。柔佛新苏丹迁都巴图沙哇尔。柔佛既与亚齐交战，又继续与葡萄牙人进行战争。三方交战持续约1个世纪，史称为“三角战争”。1629年柔佛联合葡萄牙人在海战中击败亚齐。1637～1641年柔佛与荷兰人联合击败葡萄牙人。此后的25年间为柔佛兴盛时期。1673年，苏门答腊的占卑国入侵，摧毁柔佛都城巴图沙哇尔，苏丹逃亡彭亨。苏丹在宾坦岛复位后，政局混乱，从此国势一蹶不振。1699年苏丹去世，首相自立为苏丹，称阿卜杜尔·贾利勒·里阿耶特沙（1699～1719年在位），马六甲王统世系中断。18世纪，柔佛先后受到苏门答腊米南加保和来自望加锡的武吉斯人的入侵与控制。1795年，英国侵入马来半岛和马六甲海峡地区。1824年柔佛王国将新加坡割让给英国。1914年柔佛成为英国统治的马来属邦的一部分。

Rouran

柔然 Rouran Nomadic Tribes 5世纪初到6世纪中叶蒙古高原上的游牧民族。系东胡苗裔，与鲜卑同源。或说是“匈奴别种”或“杂胡”。他们辫发左衽，居穹庐毡帐，逐水草畜牧，无文字，刻木以记事。

传说柔然始祖是鲜卑拓跋部奴隶，名木骨闾（3世纪后半叶），子孙采用音近的郁久闾为氏。木骨闾之子车鹿会开始拥有部众。4世纪中叶起自号柔然，其原义，或以为源于蒙古语的“贤明”或“法则”，或以为阿尔泰语的“异国人”或“艾草”等，尚无定论。茹茹可能是柔然本族所用汉字名称，还有蠕蠕、蝚蠕、芮芮等他称。

社时始立军法，置军将、幢帅，并强大起来，吞并了高车和匈奴余种。402年，社因鲜卑族“可寒”而以“可汗”为首领之称，此称为突厥、回鹘、蒙古等族沿用。柔然最盛时，势力北到贝加尔湖畔，南抵阴山北麓，东北达大兴安岭、与地豆于族相接，东南与西拉木伦河流域的奚、契丹为邻，西向曾服属了天山南路诸国。

柔然与北燕、后秦和亲，通过吐谷浑和益州与南朝宋、齐、梁通好，而常在秋高马肥时掠取北魏的粮食和物资，成为其严重威胁。424年（北魏始光元年）可汗大檀攻陷盛乐。从424年到449年（北魏太平真君十年），北魏太武帝在统一北方同时曾七攻柔然。429年（北魏神䴥二年）太武帝主动出击，大檀大败西走，部落四散，30余万落投降，高车诸部也背叛柔然。470年（北魏皇兴四年）北魏大败柔然，斩首5万。

为御柔然，北魏还修筑了东起赤城、西到五原的长城，在北边设置了沃野等六个军镇。双方也时或友好相处，文成帝的母亲景穆帝妃，就是柔然人郁久闾氏，还有些柔然人任职北魏并与鲜卑贵族联姻。北魏孝文帝以后双方通使婧和渐多。同时柔然开始向西扩张，460年吞并高昌，470年进攻于阗，不久又进攻敦煌，谋求割断北魏通向西域的商路。

6世纪初柔然内讧，一度两可汗并立。居西海郡的可汗婆罗门，后来被北魏俘虏；得到北魏支持的可汗阿那瓌在怀朔镇北，逐渐士马强盛，曾出兵10万协助镇压六镇起义。早在464年，可汗予成采用汉字年号永康，而阿那瓌又仿北魏制度，建立一些官号。柔然族原信萨满教，后来佛教传入，北魏僧人法爱做过柔然的国师。

北魏分裂后东西魏都尽力拉拢柔然，柔然也趁机不断南攻。552年，日益强大的突厥部酋长土门（伊利可汗）求婚于阿那瓌，被拒绝后发兵击柔然，阿那瓌大败自杀。柔然余部拥邓叔子为可汗，但屡败于突厥木杆可汗，555年（西魏恭帝二年）率千余家奔西魏。柔然汗国灭亡，余众辗转西迁。拜占廷历史上的阿尔瓦人是否即西迁的柔然，学界曾有长期争论。

rouruanji

柔软剂 softening agent 用于改善纺织品、橡胶制品、皮革、纸张等物质的塑性或柔软性，或改善其他配合剂的分散性的助剂。见软化剂。

Rou Shi

柔石 （1902-09-28～1931-02-07） 中国现代小说家。原名赵平福，后改名平复，笔名柔石。浙江宁海人。1918年入浙江省立第一师范就读。五四运动爆发后，参加晨光社，从事新文学活动。



1923年起在慈溪等地任小学教员。1925年出版短篇小说集《疯人》。1926年因三一八惨案创作长篇小说《旧时代之死》。1927年北伐军占领浙江后，回乡创建宁海中学，并任县教育局局长。1928年参与旁亭农民暴动。失败后避走上海，与友人设立“朝花社”。在鲁迅领导下致力于介绍外国文艺，出版《朝花》周刊、旬刊及《文苑朝华》。1929年任《语丝》编辑。1930年3月被选为中国左翼作家联盟执行委员，后任常务委员、编辑部主任。同年加入中国共产党，代表“左联”出席全国苏维埃区域代表大会。代表作有中篇小说《二月》（1929）和短篇小说《为奴隶的母亲》（1930）。前者经由主人公萧涧秋的际遇，抒发了20世纪20～30年代小资产阶级知识分子的苦闷和彷徨，显示出创作才华；后者通过描写浙东地区流行的“典妻”制度，控诉封建主义的罪恶，表明其现实主义创作方法已臻成熟。另有短篇小说集《希望》和译著《浮士德与城》（1930）等。1931年被国民党反动派逮捕并秘密杀害于上海龙

华，为“左联五烈士”之一。1986年人民文学出版社整理出版了《柔石选集》。

rouxing shengchan

柔性生产 flexible production 一种能够根据制造任务和生产品种变化而迅速调整的自动化制造系统。它一般由若干台数控设备、物料运储装置和计算机控制系统组成。20世纪50年代以来，随着物质生活的丰富，市场需求日趋多元化，市场竞争日益激烈，客观上限制了大量生产方式的发展，迫使制造业不得不从原来的大规模生产方式转向低成本、高品质、高效率、多品种、中小批量的灵活生产方式；同时，自动化技术和计算机技术的迅猛发展推动了制造水平的提高，使上述转变在技术上成为可能。在需求和技术的共同推动下，出现了柔性制造系统，并迅速在制造业中得到广泛应用。一般来说，柔性生产应具备7种柔性：设备柔性、工艺柔性、产品柔性、工序柔性、运行柔性、批量柔性和扩展柔性。柔性生产的出现，一是适应了市场需求，有利于多品种、中小批量生产；二是提高机床利用率，缩减辅助时间，有利于降低成本；三是缩短生产周期，减少库存量，有利于提高市场响应能力；四是提高自动化水平，有利于提高产品质量，降低劳动强度，改善生产环境。

rouxing zhizao xitong

柔性制造系统 flexible manufacturing systems; FMS 可灵活设定加工顺序和生产节拍，适应多品种小批量生产的机械制造系统。FMS的工艺基础是成组技术，它按照成组的加工对象确定工艺过程，选择相适应的数控机床或工件、工具等物料储运系统。柔性制造系统以计算机为核心进行系统管理，用无人搬运车进行工件传送，用数控技术实现自动化加工，用机器人进行自动装卸，并具有监视切削状态和精度、诊断、复原等功能，还能在一定范围内完成一种零件加工到另一种零件加工的自动转换。

发展概况 20世纪70年代前后，随着科学技术的发展和产品更新换代速度的加快，中小批量多品种的生产成为制造工业的生产特征，迫使人们研制以适应中小批量多品种生产为主要目标的柔性制造系统。1963年美国研制成加工多种柴油机零件的数控自动线。1967年英国莫林公司首次提出完整的柔性制造系统的概念，并介绍了Molin–24系统的构想。随后苏联、日本、联邦德国都相继研究出这类系统。中国在90年代自主开发了FMS。FMS的进一步发展趋势是采用多个经济的柔性制造单元（FMC）构成柔性制造系统，提高系统总体性能（如可靠性），提高加工精度和效率，提高FMS各单元及系统的自我诊断、恢复、协调的能力。

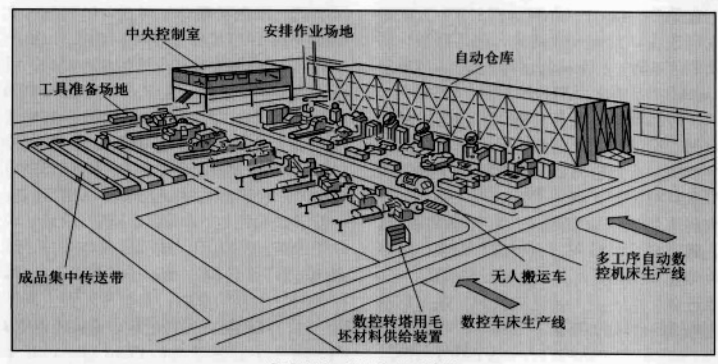
组成 柔性制造系统主要由多工位数控加工中心、自动物料储运系统和计算机控制系统组成。

数控加工中心 带有刀库（MC）和自动换刀装置（ATC）的一种多功能数控机床，工件经一次装夹后，能对两个以上的表面自动完成铣、镗、钻、铰等多种工序的加工，并且有多种换刀和选刀功能，使生产率和自动化程度大大提高。

自动物料储运系统 包括自动化仓库、中央刀具库、无人运输小车（自动导向小车、有轨小车等）、输送带及搬运机器人等。可以自动地以任意顺序存取工件和刀具，自动响应调度系统的指令完成传送工件及刀具等到指定地点的任务。

计算机控制系统 接收主计算机的指令并对整个FMS实行监控，能自动制订生产作业计划，实现生产任务的调度，对生产活动进行控制。当系统某设备出现故障时，能自动选用其他设备代替故障设备。

一个实例为日本东芝公司研制的FMS（见图）。这种系统配备有两台计算机，用于自动安排作业、生产计划和工艺管理，控制自动输送装置、自动监控装置、自动化仓库和15台计算机数控加工中心。



东芝FMS主体外观示意图

rouyu

柔鱼 squid 头足纲柔鱼科（Ommastrephidae）动物的统称。分布于温带、寒带和热带海域约有30种。常活动于水的中上层，能作1 000米左右的垂直移动。头部两侧的眼径略小，眼外无膜。头前和口周有腕5对；其中4对较短。腕上具2行吸盘，右侧、左侧第4腕或第4对腕茎化，部分吸盘变形；其中1对较长，称“触腕”或“攫腕”，具穗状柄，触腕穗上的吸盘4行。胴部圆锥形，肉鳍短，端鳍型，分列于胴部两侧后端，两鳍相接略呈横菱形。内壳薄，不发达，包埋于外套膜内，角质，狭条形，末端形成中空的“尾锥”。少数种类在皮下有发光器。雌体具1对输卵管。以磷虾、沙丁鱼、鲹、鲐等为主要食物，本身常为金枪鱼、鲯鳅等凶猛鱼类的猎取对象，又是海鸟和抹香鲸的食物。卵子分批成熟，分批产出，卵包于胶质卵袋中，每一卵袋包卵数千个，产卵量从几万至几十万个。柔鱼科中的太平洋褶柔鱼的主要渔场在日本群岛的太平洋岸和日本海，黄海北部也有渔场。柔鱼科是最有开发潜力的渔业资源之一。柔鱼类的干制品称“柔鱼干”，在国际海味市场上占有重要位置。

rousuan

鞣酸 tannic acid 存在于多种树木（如橡树和漆树）的树皮和果实中，也是这些树木受昆虫侵袭而生成的虫瘿中的主要成分。即单宁酸。

roubaozichongbing

肉孢子虫病 sarcosporidiosis 一种广泛寄生于人类和哺乳动物、鸟类、爬行动物等细胞内的寄生虫原虫病。呈世界性分布，中国也较广泛存在。

已发现的肉孢子虫有100多种，其中对人类健康为害较大的有猪肉孢子虫、羊肉孢子虫、马肉孢子虫、牛肉孢子虫、鼠肉孢子虫、人肌肉孢子虫等。肉孢子虫是严格的二宿主细胞内寄生原虫，中间宿主是草食动物、禽类、啮齿类及爬行动物，终末宿主为食肉动物和人等。中间宿主吃入孢子囊时受感染，并在体内进行无性繁殖，最后发育成虫囊。终末宿主吃了含有肉孢子虫的中间宿主的动物肌肉而受感染。被吃进的虫囊在小肠内被消化道的酶水解后释出孢子，侵入小肠，发育成大配子，进行有性繁殖，并发育成卵囊。一个卵囊分裂出两个孢子囊，孢子囊透过小肠黏膜上皮层而落入粪便被排出体外。

患畜症状是全身淋巴结肿大、腹泻、

跛行等。猪的症状不明显。患病严重的牛、羊可引起流产、消瘦、瘫痪和死亡。人主要表现间隙性腹痛、腹泻、恶心、呕吐，甚至贫血或坏死性肠炎。诊断方法是对粪便进行镜检，如查到孢子囊可确诊。免疫学方法主要有间接血凝和间接过氧化物酶试验等。

防治方法：未经检验的畜肉不准出售，查出的带虫肉按规定处理；防止猪、犬等动物舐食人粪便；提高卫生知识水平，不吃生肉和未煮熟的肉。目前尚无特效药可供治疗。

roucongrong

肉苁蓉 *Cistanche salsa*; saline cistanche 列当科苁蓉属一种。多年生寄生草本，高15~40厘米。茎肥厚肉质，圆柱形，黄色，常不分枝或从基部有2~3分枝。叶肉质鳞片状，黄色，卵形至长圆披针形，长1~2.5厘米。穗状花序圆柱形，长8~25厘米，宽6~8厘米，花多数密集，每花下部有1大苞片和2小苞片，花萼钟形，淡黄或白色，5浅裂，花冠管状钟形，5浅裂，裂片近圆形，紫色，管部白色，雄蕊4，子房上位，长椭圆形，花柱细尖（见图）。蒴果



呈圆柱形的肉苁蓉穗状花序

椭圆形，2裂，种子多数。分布于中国内蒙古、陕西、甘肃、宁夏、新疆等省区的沙荒地带。

肉苁蓉常寄生在别的植物（寄主）的根上，寄主种类有红沙、盐爪爪、梭梭、西伯利亚白刺等。蒙古、俄罗斯也有分布。肉质茎入药，有补肾、益精、润燥、滑肠的作用，有“沙漠人参”之称。肉苁蓉名出《神农本草经》，并被列为上品。

roudoukou

肉豆蔻 *Myristica fragrans*; nutmeg 肉豆蔻科肉豆蔻属一种。常绿乔木。名出《开宝本草》。因其果实近圆球形，内无核，核部分是肉质的假种皮而得名。单叶，互生，长椭圆形，背面常粉绿色。花小，黄白色，单性，雌雄异株；雄花序总状，雄花花萼3裂；无花瓣；雄蕊多数，花丝合生成雄蕊柱，花药细长，7~30枚；雌花子房上位，1室，无柄，1胚珠。浆果梨形，肉质，2瓣裂，有深红色假种皮，内有坚硬种皮和仁。原产印度尼西亚马鲁古群岛。世界其他热带地区及中国云南均有栽培。假种皮和种仁（即肉豆蔻）为著名香料，可供调味用。种子可入药，能温中止泻；假种皮称肉豆蔻衣，也可药用。

roudu zhongdu

肉毒中毒 botulism 由肉毒梭菌外毒素所致中毒性疾病。与饮食习惯和食品加工方式有关，与患病地区土壤污染的主要是对人类致病的肉毒梭菌A、B、E、F型有关。肉毒梭菌主要存在于动物粪便及被污染的土壤中。绝大多数病人因进食含有肉毒梭菌外毒素的食品，如被污染的火腿、腊肠、罐头等而发病，偶可由此菌感染的伤口引起发病。可集体暴发或家族内暴发；多发季节为2~5月，与进食发酵食品及过冬肉有关。病人本身无传染性。

临床表现 潜伏期一般在2~10天（3小时~60天）。潜伏期越短，病势越重，病死率越高。由于肉毒毒素选择性地作用神经肌肉接头处的运动神经突触，阻止乙酰胆碱从神经末梢释放，使神经末梢支配的肌肉不能兴奋收缩，临床表现颅神经和躯体运动神经症状。颅神经症状如对称性视力模糊、眼睑下垂、复视、瞳孔散大，重者可出现张口、吞咽、伸舌及言语困难，甚至失音；躯体运动神经受累则致骨骼肌麻痹，主要表现有全身无力最后麻痹，颈部肌群麻痹时表现垂头。骨骼肌麻痹的特点主要为近端肌麻痹显著而远端肌基本正常，且呈对称性。重者出现呼吸肌麻痹致呼吸骤停，是死亡的主要病因。心肌很少受累，发生心脏骤停者多原有心脏病隐患。由于病变不累及中枢神经系统，所以不表现高热，神志始终清醒。

诊断 诊断根据是：摄食可疑食品尤其是发酵食品、过冬肉或罐头食品等和同餐者集体发病史，有上述进行性加重的神经系统表现，实验室用免疫荧光技术、动物实验等方法检出肉毒梭菌或其肉毒毒素，即可确诊。

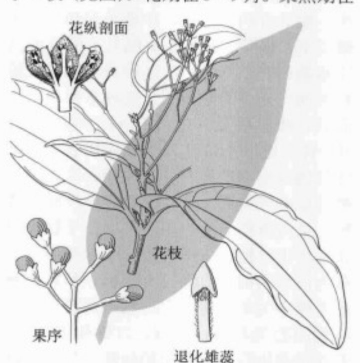
治疗 A、B、E型3价抗毒素血清对本病有特效，但必须及早给予肌肉或静脉注射。确诊后立即用清水或1:4 000高锰酸钾水溶液洗胃并灌肠。清除咽喉部分泌物以保持呼吸道通畅，必要时应用呼吸机。对伤口感染所致者还应彻底清洁伤口，盐酸胍可增加乙酰胆碱的释放，配合以上治疗，可减轻症状并可使病死率从65%降到25%。

预防 严格管理及检查食品，在食品制成罐头或用其他方法保藏时，必须用高温杀死芽孢或食前煮沸。切不可尝食可疑变质腐败食品。如同食者发生食物中毒，应立即注射多价肉毒梭菌抗血清，以防发病。

rougui

肉桂 *Cinnamomum cassia*; cassiabarktree 樟科樟属一种。又称玉桂、牡桂。常绿乔木，树皮、嫩枝（桂枝）、花蕾、果实是常用中药。主产中国广西、广东、云南、福建等地。亚洲热带其他地区也有分布。

植株高10~15米，树皮棕色至褐色。单叶互生或近对生，革质，矩圆形至近披针形。圆锥花序腋生或近顶生，花小，白色。果卵圆形，长1厘米，直径9毫米，内含种子一枚（见图）。花期在8~9月。果熟期在



翌年4~5月。喜温暖湿润环境，幼树需适当荫蔽，成年树要有充足的阳光。土壤以深厚、肥沃、排水良好的红黄壤土为宜。主根深，能抗风。主要用种子繁殖，也可压条繁殖。种后5~6年采皮，每年春（2~3月）、秋（7~8月）采皮各1次，品质以秋皮（又称秋桂）最佳。树皮含挥发油1%~2%，主要成分为桂皮醛，另含少量乙酸桂皮酯，有散寒、止痛、活血、通经、利尿、化痰、健胃、杀菌等功效，也可作食品、化妆品香料。同属植物锡兰肉桂（*C.zeylanicum*），也具相同功效。

rouguiquan

肉桂醛 cinnamaldehyde 分子式$C_6H_5CH=CHCHO$。存在于中国盛产的肉桂油中。室温下为淡黄色油状物；熔点-7.5℃，沸点253℃（分解），相对密度1.049 7（20/4℃）；具有浓厚的肉桂香味，是一种食用香料。

肉桂醛可由苯甲醛和乙醛在稀碱的作用下，发生交叉的羟醛缩合反应制得：

$$H_2NCH_2CH_2CH_2COOH \xrightarrow[-H_2O]{}$$

$$H_2C\langle^{CH_2-CH_2}_{NH-C=O} \rightleftharpoons H_2C\langle^{CH_2CH_2}_{N=C-OH}$$

酮式　　　　烯醇式

乙醛容易发生自身缩合反应，生成β-羟基丁醛，反应是可逆的。苯甲醛与乙醛之间

的反应较难进行，生成的产物为β-羟基苯丙醛。β位的羟基因受到苯基的活化，容易发生脱水反应，生成肉桂醛，使反应失去可逆性。如果在室温下搅拌，放置8～10天或更长的时间，可导致肉桂醛的积累。

rouqiyu lei

肉鳍鱼类 Sarcopterygii 鱼类硬骨鱼纲的一个重要类群。包括总鳍鱼类和**肺鱼类**。以具有被覆鳞片的肉质叶状偶鳍等性状区别于硬骨鱼的主要类群——辐鳍鱼（亚纲）。曾因认为肉鳍鱼类具内鼻孔，也称内鼻鱼类。化石种类最早发现于志留纪晚期的地层（距今约4.1亿年）。早期肉鳍鱼类一般具有两个背鳍，体被菱形鳞片，尾鳍歪型，偶鳍、背鳍及臀鳍具有发育的肉质鳍基和内支持骨。许多种类的鳞片及膜骨表面有光亮的整列层，这种整列层由齿质层、釉质层及其中的孔-管系统组成，孔-管系统以小口开口于釉质层表面，可能与侧线感觉功能有关。颅顶骨片表面的整列层有时连成一片，覆盖住骨片间的缝隙。总鳍鱼和肺鱼的显著区别在于脑颅型式及牙齿结构：总鳍鱼类脑颅被颅中关节分为前后两部，口缘具有牙齿；肺鱼类脑颅无颅中关节，腭方骨与脑颅愈合，颌部与脑颅的关系为自接型，口缘侧无牙齿。不同学者将四足动物起源问题或与总鳍鱼类或与肺鱼类联系起来，因此对于肉鳍鱼类的化石与现生代表的研究成为古生物学和进化生物学中颇为引人瞩目的一个研究领域。

roushiman ke

肉食螨科 Cheyletidae **蜱螨亚纲**前气门目一科。此科动物统称肉食螨。世界性分布的动物类群，全世界已知76属400余种，中国已知15属38种。菱形或卵圆形，淡色，颚体发达的捕食性螨类。肉食螨明显分为颚体和躯体两部分，发达的颚体由须肢和喙组成，气门沟横贯于喙。须肢跗节通常有1～2条梳状毛，须肢胫节爪基部有若干小齿。躯体常有1～2块背板，前背板呈梯形，其前角有单眼或无眼，边缘毛4对，后背板狭长，边缘毛数目不定。背毛形状多样，有光滑、披针形、扇形、鞭形等形状。生长发育分卵、幼螨、前若螨、后若螨和成螨5个时期，在适宜温度17～23℃、相对湿度85%～100%条件下，肉食螨的平均寿命为1～2个月。

肉食螨科螨类在自然环境里，是抑制害螨发生的因子，其栖息地很广，常生活于贮藏粮食、中药材、植物叶、地面枯枝落叶等环境中。

中国常见的有马六甲肉食螨和普通肉食螨。马六甲肉食螨（*Cheyletus malaccensis*），雌螨体长约500～600微米，颚体较大，胫节爪基部有1个大的齿，有时呈两叶状，气门沟呈M型；足Ⅰ跗节的感棒基部膨大，支持毛短或不可见。雄螨体长约300微米，颚体大；喙短而钝，基部侧面有一对突起，气门沟呈拱形；内梳毛有齿8～11个，外梳毛有齿13～15个；胫节爪基部有1个齿；足Ⅰ跗节的感棒基部膨大，支持毛不明显。马六甲肉食螨是贮藏物害螨的有效天敌，被认为是可用于生物防治目的有益螨类。

rousong

肉松 pork floss 以猪瘦肉为原料，经加工、调味制成的食品。中国传统肉食制品。以太仓肉松和福建肉松的产量最大。太仓肉松的蛋白质含量达到40%左右，疏松柔软，香味浓郁，易于消化，适宜作老人、病人、产妇和小孩的营养助餐食品。生产流程是将猪肉进行处理，选用瘦肉，除去所有肥肉，煮肉，除去液汁，肉块打碎成丝条状，然后放入锅内炒松，边炒边加入配料液，不断蒸发水分，最后成品率为35%～36%。配料液是将生姜、茴香等辛香料放入水中煮沸数分钟，滤液中加酱油、白糖、黄酒等配制而成。福建肉松的成品呈颗粒状，大小均匀，无硬粒，不焦苦，酥松易嚼，入口即化，香味浓郁，稍带甜味。生产过程大致与太仓肉松相似，配料有酱油、砂糖、红糟、猪油、辛香料液等。

rouxing

肉刑 corporal punishment 中国古代残害犯罪人身体的刑罚。狭义的肉刑特指古代残废肢体、残害肌肤、破坏身体机能的墨、劓、剕、宫等刑。这些刑罚起源很早，是早期**五刑**的主要组成部分。西汉文帝改革刑制，废除墨、劓、剕等肉刑，代之以髡、钳、城旦舂、笞和弃市。但由于改革后的刑罚体制不完备，死刑之下即为5年徒刑，故隋朝以前常在法外以宫、斩左右趾作为减死之刑。墨刑则在五代变为刺配，沿用至清末。广义的肉刑除上述刑名外，还包括击打身体的鞭、杖、笞等刑罚。整个封建社会从未真正废除过肉刑。

rouyazhong

肉芽肿 granuloma 伤口的毛细血管和结缔组织组成的新生组织里，以血管为中心生长的一簇簇颗粒状新生物。整个愈创新生组织被称为肉芽组织或肉芽肿。此种结节样病变，其中心为巨噬细胞和上皮样细胞（由巨噬细胞转化而来，大而扁，相互穿插叠摞、嵌合甚紧，有似上皮组织，故名），中间常常掺杂着一些由上皮样细胞融合而成的多核巨细胞；在核心之外，常有淋巴细胞包绕，并常见成纤维细胞和纤维化；有时，核心中的组织可发生坏死。免疫学说认为肉芽肿是一种过敏反应，属于盖尔和库姆斯二氏分类的第四型（见**药物变态反应**），由辅助性T细胞介导的。常因巨噬细胞胞内持续存在微生物（如分枝杆菌、原虫或真菌）或细胞破坏不了的无机物颗粒（如硅、滑石）造成，偶尔持续存在的免疫复合物也可引起。由硅等异物引起的肉芽肿，在病变处没有淋巴细胞。有的肉芽肿不知何种抗原引起，如结节病。反应主要是经T_H1的介导，激活巨噬细胞，使之转化为上皮样细胞，后者有的还融合为多核巨细胞，形成肉芽肿。典型的肉芽肿如结核病中的结核、血吸虫虫卵刺激引发的肉芽肿以及上述结节病中的结节。

rouyongniu

肉用牛 beef cattle 普通牛种以及由普通牛和**瘤牛**或野牛杂交育成的专门用作产肉用的牛品种。简称肉牛。体躯宽广，呈圆筒形，侧望和上望均呈长方形，后望呈方形。生长快，早熟，胴体净肉率高，脂肪间杂在肌肉纤维中，切面呈大理石状花纹，肉质柔嫩多汁。

品种的形成与发展 18世纪中叶，英国首先育成一些中小型肉牛品种，如海福特牛（见图）、**安格斯牛**、**短角牛**等，它们



海福特牛

除具有良好的产肉性能外，也有一定的产乳能力。以后这些品种大量输出，成为世界肉牛业的基础。19世纪初，经50～100年欧洲大陆各国育成**夏洛来牛**、**利木赞牛**等肉牛品种。20世纪20年代，小牛肉成为市场上的紧俏商品，曾导致肉用牛向小型早熟方向选育。但由于培育出的肉牛体质不坚实，且过分依赖精饲料饲养致使肉质过肥，成本提高，所以到60～70年代，肉用牛的选育又转向生长快、瘦肉多、适于放牧、生产成本低的大型品种。美国还利用婆罗门瘤牛与不同肉用牛品种杂交，育成了一些新品种。世界肉用牛主要品种现有40余个。较著名的除短角牛、安格斯牛、利木赞牛和夏洛来牛等外，还有海福特牛。此牛为最古老的中小型肉用牛品种，育成于1790年。原产地在英国的海福特及牛津等地区。早熟易肥，耐粗饲，体格结实，适

应性好。全身被毛红色，仅头部、颈垂、腹下、四肢下部和尾帚白色，具典型的肉用体型。

中国原来没有专用的肉用牛品种。自20世纪60年代开始利用国外引进品种改良本国黄牛的肉用性能，取得了较好效果。有些地方良种黄牛如秦川牛、南阳牛、鲁西牛、晋南牛、延边牛等，也具有较好的肉用性能，可作为选育肉用品种的基础。

饲养和繁育　肉用犊牛多随母牛哺乳。经六七个月哺乳期后采食青粗饲料。肥育方式有二：一为直线肥育法，即从犊牛断奶开始，利用较丰富的饲料促其生长，一直肥育达到出栏体重（多数要求18月龄出栏）。这种方法需要消耗较多精料，但能加快畜群周转，提高出栏率，节约人工和设备，所产牛肉质量较高。另为架子牛肥育法，又称农场肥育，即在条件较差的情况下，犊牛断奶后放牧或利用大量粗料使其生长骨架（长成架子牛），到宰前三个月左右加强饲养，使之日增重一千克左右，达到一定体重后出栏。这种方法消耗的精饲料少，但时间较长。

肉牛的管理一般粗放，仅需要简单的棚舍和围栏，但舍饲场地要求有较高的地势。传统的管理措施包括除角和公牛去势。但实践证明不去势的公牛比去势者生长更快，故目前肉牛业中已趋向于不去势肥育。

肉用牛终年发情，性成熟一般在8～12月龄，配种适期为14～18月龄。妊娠期283天左右。有纯种繁育与杂交繁育两种方式。纯种繁育多在种牛场进行，利用纯种公、母牛进行繁殖，以补充和扩大种牛群，并向杂交繁育者提供纯种公牛。杂交繁育是20世纪80年代肉牛商品化生产的主要形式，即用不同肉牛品种进行品种间杂交，利用杂种优势以取得较高的经济效益。

发展趋向　21世纪初世界牛肉年产量为5 700多万吨。在一些原来畜牧业发达的国家，乳牛头数逐年减少，而肉牛头数则增加很快，一些原来肉牛业不发达的国家增长更为显著。肉牛业的经营规模正继续扩大。随着电子计算机应用的普及和饲料供应、畜粪清理等专业分工的进一步深化，生产效率将进一步提高。大型品种如夏洛来牛、利木赞牛和西门塔尔牛等将继续受到重视。杂种优势利用将更加普及。由于荷斯坦牛的体型大，将更多地利用其小公牛进行肥育供肉用。

rouzhipin

肉制品　meat product　以畜肉为原料，采用各种保藏方法，经加工调味制成的食品。

肉类在常温下易于因微生物、酶和氧气的作用而腐败变质。因此，肉类须在适宜的温、湿度条件下保藏和加工。肉类保藏的主要方法有冷冻、腌制、烟熏、罐藏、干燥等。经过加工制成的肉制品有火腿、香肠、肉松、罐头、腊肉、肉脯和培根等。①腊肉。以湖南腊肉为例。先选料（选取皮薄、肥瘦夹花的肋条肉，切成条状)、腌制、漂洗晾干、烟熏，然后存放3～4个月进行成熟。②肉脯。以江苏靖江肉脯、福建肉脯为名特产。其色棕红，光泽鲜艳，味甜而微咸，口感鲜美。选用猪后腿，经处理切成薄片，加入白糖、酱油、胡椒、蛋液、味精等拌匀，经烘烤而成。③培根。又称烟熏肋肉。以猪或牛的去皮肋条肉为原料，经腌制、烟熏而成。干法腌制是将混合腌制剂擦在肋条肉表面，在冷库内腌制10～14天，然后进行烟熏。现在工业化生产都用湿法腌制，用多针头注射机注入腌制剂盐水，挂在熏房内烟熏，即成成品。

Rouzijie

肉孜节　Rozah　伊斯兰教重要节日。见开斋节。

Rudong Xian

如东县　Rudong County　中国江苏省南通市辖县。位于省境东南部，黄海之滨。面积1 872平方千米。人口107万(2006)。县人民政府驻掘港镇。东晋义熙七年(411)属如皋县。1940年析如皋县置如西县。1945年如皋县更名如东县，以其原为如皋县东乡而得名；如西县则更名如皋县。1983年属南通市。地处长江三角洲和苏北滨海平原。地势由西南向东北倾斜。主要河流有如泰运河、南凌河、江海河等。年平均气温14.8℃。平均年降水量1 024毫米。主要农作物有水稻、麦类、棉花、花生、油菜、黄麻、薄荷、药材等，是省主要产棉县之一。养蚕业在全省占有重要地位。海岸线长90多千米，岸外为吕四渔场，海洋渔业发达。盛产鱼类、虾类、贝类等。工业有纺织、食品、化工、机械、电子、建材等。掘(港)丁(堰)、靖(海)青(龙港)公路纵横全境。洋口港为古长江入海口，水域深广，可建大型优良海港。古迹有宋代范公堤遗址。

Rugao Shi

如皋市　Rugao City　中国江苏省辖县级市。南通市代管。位于省境东南部，长江下游北岸。面积1 531平方千米。人口142万(2006)。市人民政府驻如城镇。西周称海阳，汉为海陵县地，东晋义熙七年(411)析置如皋县，1983年划归南通市。1991年撤县置如皋市，由省直辖。1995年改为由省辖，南通市代管。地处长江三角洲，地势坦荡，海拔2～6米，沿江平原圩区地势较低，中、西部高沙土区地势较高。主要河流有通扬运河、如海运河、司马港、焦港等。年平均气温14.6℃。平均年降水量1 057毫米，初夏有梅雨，夏秋有台风。农作物以水稻、小麦、玉米、棉花、花生为主，为全国粮棉生产基地。家畜、家禽、桑蚕饲养业发达。始于北宋的“如派盆景”为全国七大流派之一。工业有纺织、电子、化工、机械、食品等。204国道和南京—南通、如皋—黄桥公路等过境，通扬、如海、如泰运河等可通航。名胜古迹有水绘园、唐定慧寺、孔庙楠木大殿等。纪念地有红十四军建军遗址，皋南战役、丁(堰)林(梓)战役、如(皋)黄(桥)战役遗址等。

Rulai

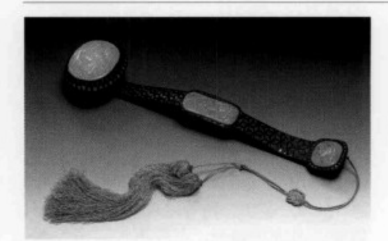
如来　Tathāgata　佛的十大名号之一，即佛的尊称。音译为“多陀阿伽陀”、“答塔葛达”、“怛佗仪多”、“多阿竭”等。“如”即“真如”。为由真理而来（如实而来)，而成正觉之义，故称如来。又作“如去”。为乘真如之道，而往于佛果涅槃之义，故称如去。佛陀即乘真理而来，由真如而现身，故尊称佛陀为如来。《长阿含经》卷十二《清净经》：“佛于初夜成最正觉及末后夜，于其中间有所言说尽皆如实，故名如来。复次，如来所说如事，事如所说，故名如来。”《大智度论》卷二十四：“如实道来，故名如来。”《成实论》卷一：“如来者，乘如实道来成正觉，故曰如来。”

rulaizang

如来藏　tathāgatagarbha　佛教名词。又是佛性的含义。因为在烦恼之中尚未彰显，所以是隐藏的如来之性，叫如来藏，它是未来成就佛身的依据。佛身又称法身，法身是如来藏之果。依《佛性论·如来藏品》，如来藏有三种意义：一所摄义。一切众生普遍为如来之性所摄，亦即是一切众生皆有佛性。《楞伽经》卷四说“如来之藏是善不善因，能遍兴造一切众生”。二隐覆义。《胜鬘经》有“无量烦恼所缠如来藏”。《胜鬘宝窟》下本说“如来性住在道前，为烦恼隐覆，众生不见，故名为藏，是众生藏如来也”。佛性隐而未彰显，藏于烦恼众生中，被遮盖着。三为能摄义。佛性与真如都包含着未来成佛的一切功德果报，所以说如来藏能够包藏成佛后的一切无量无边的清净善业。《起信论义记》下本说“隐时能出生如来，名如来藏；显时为万德依止，名为法身”。如来藏在未显发以前就包含了未来成佛时的一切潜能。

ruyi

如意　s-shaped ornamental object　中国古代搔痒、玩赏之物。最初是搔痒用具，又名搔杖，《音义指归》谓“用以搔抓，如人之意”，故名。柄长三尺许，柄端作手形，有玉、



角、铜、铁、竹、木等不同质地。据《世说新语》记载，西晋时王恺、石崇斗富，石崇以铁如意击碎王恺的珊瑚树，可知当时已有此物。据《释氏要览》记载，佛门弟子讲经时亦持如意，梵语名为“阿那律”。据宋人考证，可在柄上记文辞，以备讲经时遗忘。明代也有人认为如意有防身之用。陕西扶风法门寺地宫出土的唐代鎏金银如意表明，至迟在唐代，已出现云头形如意。约在元代以后，如意由搔痒用具衍生为吉祥物，取义“吉祥如意”，且不再实用，专供玩赏。传世的这类如意多是清代之物。清代皇室勋贵有逢节日嘉会互送如意的习俗，相沿及于民间。此时如意的质地有玉、翡翠、玛瑙、金、银、铜、铁、沉香、水晶、珊瑚、雕漆、树根和各种优质木材等，也有木柄镶翠或镶玉的。造型特点是曲柄，柄端多作云头形或灵芝形，亦有作圆形或其他异形者（见图）。柄端和柄上多雕刻或镶嵌吉祥图案。器型大小都有，以长度在30余厘米的最为多见。

Ruyi Guan

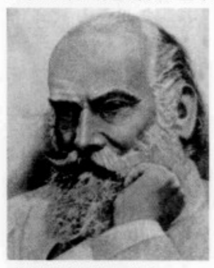
如意馆 清代内廷机构。隶内务府造办处，收纳并组织画家、工艺美术家为皇室进行创作。成立于乾隆元年（1736）。此前宫中已有画作、画院处。办事机构设于宫中，另在圆明园内设分支机构。盛于乾隆时期，后衰败，晚清时一度复苏。所作多为当时重要事件和人物的纪实画和装饰宫殿的山水画、花鸟画，也有不少宗教题材绘画，画风细致写实，色泽较为鲜艳。画家中既有中国人，也有若干欧洲的传教士。

Rukefu

茹科夫 Zhukov, Georgy Aleksandrovich (1908-04-23～1991) 苏联新闻工作者，《真理报》政治评论员。又名尤里。乌克兰人。生于顿涅茨克。1932年莫斯科汽车拖拉机学院毕业。1927～1946年曾在几家报刊的编辑部工作。1947～1952年任《真理报》驻法国记者。1952年起任《真理报》负责对外政策问题的副总编辑。1957～1962年任苏联部长会议国家对外文化联络委员会主席。1962年起任《真理报》政治评论员，同年5月被选为苏联保卫世界和平委员会副主席，1982年任主席。1962年起连续当选为第6～10届苏联最高苏维埃代表。在《真理报》及其他报刊上就国际问题撰写了大量评论文章，1972～1976年经常在苏联中央电视台发表谈话。1963年3月曾随N.S.赫鲁晓夫访问中国。著有《在日内瓦的三个月》(1954)、《这17年》(1963)、《33次签证》(1972)、《巨大变化的时代》(1973)、《四十年代的人们》(1975)、《放毒者》(1975)、《同电视观众的30次谈话》(1977)、《没有未来的社会》(1978) 等。1960年因参加编写《亲临美国》一书获列宁奖。

Rukefusiji

茹科夫斯基 Zhukovsky, Nikolay Yegoryevich (1847-01-17～1921-03-17) 俄国力学家，数学家，航空科学的开拓者。生于奥列霍沃村（现属弗拉基米尔州），卒于莫斯科。



1868年毕业于莫斯科大学物理数学系。1872年起任莫斯科工业学院分析力学系数学讲师，1874年任副教授。1876年获硕士学位，1882年获应用数学博士学位。1885年起在莫斯科大学教授理论力学。1886年起任莫斯科大学和莫斯科高等技术学校力学教授。1894年被选为彼得堡科学院通讯院士。1905年任莫斯科数学学会主席。1902年他指导建成莫斯科大学的风洞，这是欧洲最早一批风洞中的一个。1910年起他积极参与莫斯科工业学院的空气动力学实验室的筹建。1910～1912年间他讲授“飞行的理论基础”课程，1913年还为飞机驾驶员讲授这一课程。第一次世界大战中他从事轰炸理论、外弹道学问题的研究。十月革命后他投身于苏维埃空军的创建工作。1918年12月，根据他的建议，苏联建立了“中央空气动力学和水动力学研究所”，并任命他为主任。

茹科夫斯基对空气动力学的重要贡献在于建立了飞机机翼举力和环量之间的关系，这一关系是设计机翼剖面的理论基础。他在1904年发现产生机翼举力的原因，据此在1906～1907年的论文中给出可用来计算举力的一个定理，并提出举力计算公式。在得到这个定理以后，他和他的学生S.A.恰普雷金等于1910～1912年研究了它的应用，提出设计茹科夫斯基翼剖面的理论。他最先运用数学方法画出一系列机翼翼型，称为茹氏翼型。此外，他还根据机翼理论求得螺旋桨叶片上的气流速度分布（1912～1918），这是飞机螺旋桨设计的理论根据。他还在许多研究工作（1913～1920）中奠定飞机气动设计的基础，给出计算飞行纵向稳定性的办法和飞机结构强度的核算办法。

茹科夫斯基于1918年12月创办中央流体动力研究院，后来又创办了多所高等航空技术院校。1920年12月3日，苏联人民委员会决定设立茹科夫斯基奖金以奖励数学、力学方面的优秀著作。苏联政府以他的名义设立多种奖金并修建纪念碑和博物馆来纪念他。

茹科夫斯基一生写的专著和论文有170多种，收为文集9卷（1935～1937年，莫斯科-列宁格勒）。他另有《理论力学》专著（2版，1952）一部。除飞行器和空气动力学外，还涉及固体力学、流体力学、数学、天文学、应用力学等有关学科。

Rukefusiji

茹科夫斯基 Zhukovsky, Vasily Andreyevich (1783-02-09～1852-04-24) 俄国诗人。生于图拉省的米申斯克村一个富有的地主家庭，卒于德国的巴登-巴登，遗体安葬在彼得堡。



是私生子，自幼由教父安德烈·茹科夫斯基收养，并随其姓。不幸的身世造成他孤独、忧郁的性格。1797～1801年在莫斯科大学附设贵族寄宿中学读书，并开始写诗。1797年发表第一首诗《五月的早晨》，情调低沉。后参加贵族青年组织的“文学同仁会”，同时受到俄国古典主义和感伤主义的影响。1802年他意译了英国感伤派诗人T.格雷1750年的一首诗《墓园挽歌》，显示了他的诗才和创作意向。1808年起主编《欧洲通报》并发表诗作，如《柳德米拉》(1808)、《卡娜德拉》(1808) 等，表现了作者的浪漫主义倾向。1812年参加卫国战争，创作了一首爱国主义诗篇《俄国军营中的歌手》，受到朝廷赞赏。1815年进宫廷任职，历时25年，先为保罗一世皇后的伴读，1825年起任后来的亚历山大二世的教师。

茹科夫斯基的诗作数量不多，但艺术成就很高，他是公认的俄国浪漫主义诗歌的奠基人。《斯维特兰娜》(1808～1812) 是其代表作，表现了一个温柔的民间少女，在圣诞节之夜，怀着焦虑的心情期待着未婚夫的归来。他的主要作品还有《风神与竖琴》(1815)、《瓦季姆》(1817)、《十二个睡着的姑娘》(1817) 和《大海》(1822) 等。浪漫主义的手法、离奇的内容、神秘的氛围、民间故事的风格是其作品最典型的特点。他的诗在抒发内心感情、创造新的表

现技巧和韵律方面，可谓A.S.普希金的先驱。V.G.别林斯基称他"使俄国诗歌获得了心灵"。

茹科夫斯基在翻译方面也有很高的成就，曾将荷马史诗《奥德修纪》、东方史诗《鲁斯捷姆和佐拉布》及G.G.拜伦、J.C.F.von席勒的诗歌译成俄文。

茹科夫斯基虽然政治观点保守，不赞成革命行动，但他为人正直、善良，曾帮助减轻十二月党人的刑罚，为改善普希金、M.Yu.莱蒙托夫、A.I.赫尔岑等人的处境而尽心竭力。1839年他辞去宫廷职务，到德国旅行，后与德国画家莱滕之女结婚并定居德国。

Rupanqiqi

茹潘契奇 Župančič, Oton (1878-01-23～1949-06-11) 斯洛文尼亚诗人。生于维尼查，卒于卢布尔雅那。毕业于维也纳大学哲学系史地专业。曾游历欧洲，侨居法、德两国，受到科学社会主义思想影响。1911年左右回国。1894年初次发表诗歌。诗集《醉心杯》(1899)是"斯洛文尼亚现代派"兴起的标志之一。后发表诗集《越过平原》(1904)，其中《墓穴在怒吼》、《生者的一天》和《青年之歌》等几首诗歌体现了诗人的爱国情怀和他由颓丧消沉转向积极向上奋发进取的心路历程。诗集《独白》(1908)触及社会生活的不同侧面，其中形式新颖的长诗《沉思》被誉为斯洛文尼亚的赞歌。1920年发表的诗集《黎明时节》(又译《血染朝霞》)是"斯洛文尼亚现代派"结束的标志之一。诗集中的《铁匠之歌》、《孩子的祷告》、《我们的话》、《问题》等写出了诗人深厚的民族感情。1921～1940年间，诗人对统一后的南斯拉夫大失所望，主要从事W.莎士比亚、但丁等世界名家著作的翻译，并创作了诗体悲剧《德塞尼查贵族女子维罗尼卡》(1924)，开始编选诗集《在草堆中》，但未能完成。反法西斯战争年代，诗人创作进入新时期，结集出版了诗集《雪下长春花》(1945)，其中收入的名篇有《诗人，你知道自己的职责吗?》、《声明》和《解放者》等。他开拓了自由体诗歌新形式。他的诗立意新颖，语言富于地方特色，在运用隐喻、象征和拟声等方面独具匠心。第二次世界大战后当选为斯洛文尼亚国民议会议员、主席团委员，被授予"人民艺术家"称号。

Ruru Gongzhu Mu

茹茹公主墓 Tomb of Princess Ruru 中国东魏时期的柔然族邻和公主墓。位于河北省磁县大冢营村，东南距东魏、北齐都城遗址——邺城遗址约9千米。柔然又称茹茹。邻和公主为柔然族可汗阿那瑰的孙女，东魏大丞相高欢第九子高湛之妻，死于东魏武定八年，年仅13岁。此墓于1978～1979年发掘。墓中壁画填补了中国美术史上东魏画迹的空白。1988年国务院公布此墓所在的磁县北朝墓群为全国重点文物保护单位。

墓坐北朝南，由斜坡墓道、甬道、墓室组成，总长约34.89米，其中墓道长22.79米。甬道为券顶砖结构，内有3道封墙，中封墙与北封墙间设石门框。墓室砖砌，穹窿顶，平面近弧边方形，南北5.23米、东西5.58米。墓室西侧有砖棺床，棺椁已朽。墓道、甬道、墓室内均有壁画。墓道东西两壁分别绘14人组成的仪仗队列，队列的上方有神兽、羽人等。墓道地面还有地画。甬道南端门墙上绘伫立在莲花宝珠上的朱雀。墓室壁画分上下两栏，上栏依方位绘白虎、玄武等四神及天象图等，下栏为墓主人生活场景。此墓早年被盗，墓室中仍出土1 000多件随葬品。其中有陶俑1 064件，包括镇墓俑、仪仗侍卫俑、家内侍仆俑等。其他出土物有墓志、陶质明器、陶瓷器、金属器、料珠等。另有2枚拜占廷金币，反映了当时的东西文化交流。

Ruwei

茹威 Jouvet, Louis (1887-12-24～1951-08-16) 法国演员、导演和戏剧活动家。生于克罗松市一医生家庭。在巴黎读书时曾参加业余演出活动，后来加入卡拉马佐夫兄弟剧团，巡回演出打斗戏，开始演员生涯。他1913年加入J.科波的老鸽巢剧院，开始任舞台机械师，并在一些戏里兼串小角色，后来成为舞台监督。茹威在C.杜兰导演的W.莎士比亚名剧《第十二夜》中饰安·艾古契克爵士，他的演技以新意征服了巴黎观众和戏剧界。茹威追随科波10年。第一次世界大战期间，他以随军医护人员身份在后方医院工作。1917～1919年跟随科波赴美演出。



1922年，茹威应聘到香榭丽舍喜剧院担任舞台总调度，后任剧院院长至1934年。在这里，他除了重新演出老鸽巢剧院的保留剧目外，还演出了J.罗曼、M.阿莎尔、J.科克托、F.克罗梅兰克等人的新作。J.季洛杜的第一部剧作《安菲特律翁38》和《插曲》由茹威于1928年首次搬上舞台，轰动了巴黎和整个法国，从此两人结成生死之交，季洛杜每写一部新戏必交茹威上演，茹威成了季洛杜戏剧的忠实体现者。

1934年秋，茹威迁往雅典娜剧场，并把它改建成自己的路易·茹威剧院。此时，茹威还被国立戏剧学院聘请为教授，培养出不少才华出众的演员。1941年，德国占领者禁止他演出被视为"反文化的"罗曼和季洛杜的剧作，茹威率剧团离开巴黎赴拉丁美洲演出。

1941～1945年，茹威及其剧团在拉丁美洲15个国家巡回演出376场，向外传播了法兰西文化。同时，西班牙和拉丁美洲的文化也深深影响了他，为他的表导演艺术和感情注入新鲜血液。回到巴黎后，茹威及其剧团继续在原雅典娜剧场演出。他先后导演了季洛杜的《夏约的疯女人》、J.热内的《女仆》以及莫里哀的《唐璜》和《伪君子》等剧目。他还多次率领剧团赴近东及欧洲其他主要国家演出。

茹威的戏剧思想以D.狄德罗《谈演员的矛盾》为基础，认为舞台上的人物创造不是基于热情，而是基于清醒的理智，演员应该尽可能完美无缺地再现台词，并且给观众以这是由演员创造的印象。他要求演员付出艰巨努力，但不要违背顺乎个人气质的自由表现。他的导演处理流露出他个人的强烈表现手法，那是一种冷峻的幽默，而且有意以断断续续的方式将之传播到观众中间。茹威强调舞台演出效果的完美，追求的是手法洗练与平衡以及恰如其分地摆平现代趣味和传统习惯的关系。他为自己导演的戏设计舞台布景，风格明快，别具一格。

在20世纪20年代因志同道合而组成卡特尔的4位成员杜兰、皮托耶夫、茹威和G.巴蒂中，以茹威对法国戏剧的影响最为深远。

Ru Zhijuan

茹志鹃 (1925-09-13～1998-10-07) 中国现当代小说家。曾用笔名阿如、初旭。祖籍浙江杭州。生于上海，卒于上海。幼年失去双亲，家庭贫困，仅靠祖母做手工换钱过活。1942年初中毕业，次年随兄参加新四军，在部队从事文艺活动。1945年到华东军区文工团工作。1955年从南京军区转业到上海，任《文艺月报》编辑。1960年开始从事专业创作。写有报告文学、散文、诗歌、电影文学剧本等，以短篇小说成就最为显著。1958年短篇小说《百合花》问世后，以其所显露的独特艺术风格，引起人们的关注。继之



出版小说集《高高的白杨树》(1959)、《静静的产院》(1962)。她这一时期的作品擅长表现人物细腻、丰富的情感世界，风格清新俊逸，富有韵味。代表作《百合花》描写了一位质朴憨厚的小通讯员和一位温存娴静的农村新媳妇的形象，从一个平凡的生活侧面表现了人性之美，洋溢着感人的诗情和深意。构思精巧，刻画细腻，抒情色彩十分浓厚。

"文化大革命"结束后，她曾担任上海市作家协会副主席、《上海文学》主编等。所写小说《剪辑错了的故事》、《草原上的小路》分别获得1979、1980年全国优秀短篇小说奖。此外有短篇小说《儿女情》、《丢了舵的小船》，报告文学《离不开你》，自传体小说《她从那条路上来》，散文集《惜花人已去》等。这时期的作品"由微笑到沉思"，具有发人深省的社会意义。风格也日趋蕴藉和冷峻。

艺术上不断探索，在原来擅长描写人物心理的基础上，对人物灵魂深处的奥秘作了更多的发掘。

ru

铷 rubidium *化学元素*，元素符号Rb，原子序数37，原子量85.467 8，属周期系ⅠA族，*碱金属*。1861年R.W.本生和G.R.基尔霍夫在研究锂云母样品的光谱时发现了铷。根据铷光谱上有两条明显的红线，定名为rubidium，来自拉丁文rubidus，原意为"深红色"。

铷在地壳中的含量为9.0×10^{-3}%，但未发现独立矿物。铷是稀散元素，常与*钾*共存于锂云母、*光卤石*中，海水、卤水含有铷。

银白色金属，属立方晶系，密度1.53克/厘米^3，熔点39.30℃，沸点688℃，莫氏硬度0.3，可用刀切割。

铷原子的电子组态为$(Kr)5s^1$，氧化态+1。铷的化学性质与钾相似，但更活泼；在空气中可自燃，与−100℃冰能猛烈反应，生成与钾相似的各种化合物。挥发性铷盐的火焰呈紫红色，可用以定性检测铷。

可从海水、天然卤水或光卤石或锂云母母液中提取铷的化合物。一般用金属热还原法制备金属铷，如用钙还原氯化铷、镁或钙还原碳酸铷；用蒸馏法提纯。

铷可用于制造光电器材，但性能较逊于*铯*。铷及其钾、钠、铯合金是真空器件的脱气剂。碘化铷银$RbAg_4I_5$是良好的固态离子导体。氧化铷可用于调整光学玻璃的密度和折射率，生产光敏玻璃和光色玻璃。

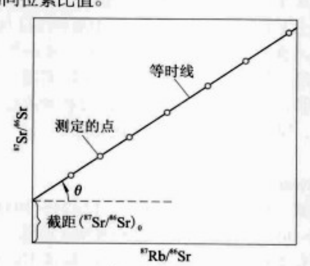
ru-sifa ding nian

铷-锶法定年 rubidium-strontium dating 根据放射性成因锶-87与放射性铷-87的比值测定岩石、矿物和陨石形成年代的方法。铷有^{85}Rb（占72.17%）和^{87}Rb（占27.83%）两个天然同位素，铷-87经β^-衰变形成稳定的锶-87。铷-锶法定年是依据^{87}Rb–^{87}Sr衰变系统中^{87}Rb随时间衰减和$^{87}Sr^*$随时间增长的规律而建立起来的。按照放射性衰变定律，年龄方程式可写成：

$$\frac{^{87}Sr}{^{86}Sr}=\left(\frac{^{87}Sr}{^{86}Sr}\right)_0+\frac{^{87}Rb}{^{86}Sr}\left(e^{\lambda t}-1\right) \qquad (1)$$

式中$^{87}Sr/^{86}Sr$和$^{87}Rb/^{86}Sr$是样品中相应核素现有原子数目的测定比值；$(^{87}Sr/^{86}Sr)_0$是岩石或矿物形成时的锶同位素初始比值（是与岩石或矿物年龄无关的非放射成因锶，在年龄计算中需要扣除）；λ是铷-87的衰变常数；t是岩石或矿物形成事件的年龄。

方程(1)计算出的是表面年龄。真实年龄必须满足下列条件：①岩石或矿物形成后保持封闭系统，没有发生铷、锶及其同位素的丢失或获得；②正确扣除初始锶的同位素比值。



等时线示意图

为了解决初始锶扣除中的不精确，特别是对于大多数岩石样品实际上无法进行正确扣除的情况，更可靠的方法是采用等时线法定年。方程(1)表明，对于采集一套成因相同（同时形成并具有相同同位素初始比）的岩石样品，假定形成后保持封闭系统，那么在$^{87}Rb/^{86}Sr(x)$–$^{87}Sr/^{86}Sr(y)$双变量投影图解上，数据点构成了一条直线，这条直线称作等时线（见图）。通常可以采用最小二乘法对数据点进行直线的拟合，得到与方程(1)形式完全相同的等时线方程$y=b+mx$。此时，等时线截距是岩石形成时的锶同位素初始比值，即$b=(^{87}Sr/^{86}Sr)_0$，这是具有岩石成因意义的指纹参数；等时线的斜率m可用来计算岩石的年龄，即：

$$t=\frac{1}{\lambda}\ln(m+1) \qquad (2)$$

理想的等时线应确保数据点分布合理地沿直线散开，具体办法是选择一套具有不同Rb/Sr比值的样品，特别是此比值尽可能大和尽可能小的两个关键样品。岩石等时线是指一套相同成因岩石构成的等时线，矿物等时线是指一个岩石样品中几种不同矿物和该岩石全岩一起构成的等时线。衡量等时线对样品数据点拟合优劣的一个重要参数是MSWD（加权均方差），它也是用来判断直线拟合是否在数据的分析误差限度之内的参数。理想的情况下等时线的MSWD ≤ 1.0，对于一般的数据来说MSWD ≤ 2.5仍能接受为等时线。MSWD > 2.5的直线严格来说不是等时线，意味着数据的分散不能用实验分析误差来限定，构成等时线的假设条件不能得到满足。

适用于铷-锶法定年的样品：矿物主要有云母、钾长石和黏土矿物，岩石主要是酸性火成岩、变质岩和陨石。岩石全岩样品定年一般采用等时线法。铷-87的半衰期接近500亿年，适用于古老岩石和陨石样品的定年，定年范围通常为8 000万年至46亿年。

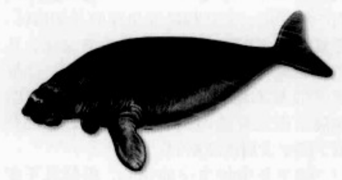
Ru-Dao Zhugan zhi Bian

儒道主干之辩 Debate about the Axis of Chinese Culture 20世纪80年代中国学术思想界关于传统思想文化以*儒家*为主干还是以*道家*为主干的论争。长期以来，儒家学说在中国传统文化中的主干地位，似乎不容置疑。20世纪80年代以来，随着道家在中国哲学史、中国文化史上的地位愈来愈受到人们的重视和肯定，不少学人不赞成将中国思想文化的所谓"主干"归为儒学，认为道家思想才是"主干"。于是围绕着什么是"中华文化的主干"问题，展开了一场学术争论，主要有三派观点：儒家主干说；道家主干说；儒道互补说。围绕儒、道主干说的争论，实际上是传统文化讨论深化的表现。中国传统文化本来就是由多个学派、多种思想组成的文化系统，把儒学定为一尊，在一定程度上影响了对传统文化的全面认识。陈鼓应认为中国哲学史实际上是以道家为主干，道、儒、墨、法诸家思想互补发展的历史。道家主干说的提出，尽管从表面上看有与儒家争高下之嫌，但对于纠正以偏赅全的倾向起了积极作用；同时，为争论所作的大量文献考释工作，对于厘清哲学史上许多不甚明了的问题起到了正本清源的作用。此外道家主干说的提出，对于阐发道家思想的独特价值以为新文化建设提供思想资源，也是极其有益的。

rugen

儒艮 *Dugong dugon*; dugong/sea cow 海牛目儒艮科儒艮属唯一现生种。最大体长3.3米，成体平均体长约2.7米。体纺锤形，身体的后部侧扁。皮肤较光滑，有稀疏的短毛。头部较小，略呈圆形。上唇略呈马蹄形。嘴吻弯向腹面，其前端扁平，形成吻盘。通过吻盘的侧缘和后缘可以抓住植物送入口中。两个阀门状鼻孔靠近在一起，位于吻端背面，可以在潜水时露出水面呼吸。潜入水中时，鼻孔被活瓣关闭。眼小。

无耳廓，耳孔很小。鳍肢短，梢端圆，无指甲。尾叶水平。胸部每侧有一个乳房，乳头位于鳍肢后方的腋下。睾丸在腹腔内。雄性的生殖孔接近脐，雌性生殖孔位在远后方，很接近肛门。成体背面灰色，腹面稍浅。幼体呈淡奶油色。在儒艮一生中，每侧上、下颌各有3枚前臼齿和3枚臼齿。这6枚齿不在同一时期长出，各前臼齿和第1臼齿随着年龄增长而消失，而最后长出的2枚臼齿终生存在。雄性具突出的獠牙，约在9～10龄时长出（见图）。



生活在沿岸海域。海上观察到的大多为1头或2头在一起的小群。只在有些地点可看到数百头的大群。游泳速度缓慢。在浅海摄食热带和亚热带的海草。雌性在10～17年时怀第1胎。妊娠期约13个月，每胎产1仔。新生的儒艮体长1～1.5米，重约20千克。幼仔的哺乳期18个月左右。儒艮的分布区跨居37个以上的国家。在整个分布区内，它们都曾遭到人类的捕杀，栖息地遭到沿岸经济建设的严重破坏。除在澳大利亚外，在大多数地区的儒艮数量已急剧下降。中国广西、广东、海南沿岸海域曾发现儒艮。

Rujia

儒家 Confucianist school 中国春秋末期孔子创立的学派。在先秦，儒家为诸子百家之一，是“世之显学”。秦时“以法为教”，汉初崇尚黄老，儒家一度消沉。西汉中期，汉武帝采纳董仲舒的对策，罢黜百家，独尊儒术。此后，儒家文化逐渐成为中国传统文化的核心，深刻影响并主导了中国文化的发展。

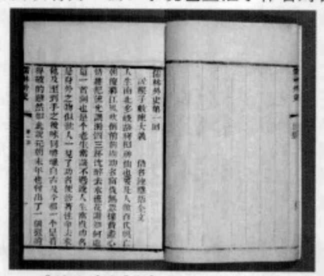
儒家之所以称为“儒”，据《汉书·艺文志》说：“儒家者流，盖出于司徒之官，助人君顺阴阳、明教化者也。”《周礼·天官冢宰·大宰》说：“儒，以道得民。”东汉郑玄注：“儒，诸侯保氏有六艺以教民者。”近代有的学者认为，“儒”的前身是古代专为贵族服务的巫、史、祝、卜，在春秋社会大动荡时期，“儒”失去原来的地位，由于他们熟悉贵族的礼仪，便以“相礼”为谋生职业。按这种说法，春秋末期，“儒”指以相礼为业的知识分子。孔子早年曾以“儒”为业，故说：“吾少也贱，故多能鄙事”；“出则事公卿，入则事父兄，丧事不敢不勉，不为酒困，何有于我哉？”（《论语·子罕》）不过，他除通晓养生送死的礼仪外，还具有丰富的文化知识，精通礼、乐、射、御、书、数六艺。34岁时，开始聚徒讲学，传授文化知识。“孔子以诗书礼乐教，弟子盖三千焉，身通六艺者七十有二人。”（《史记·孔子世家》）由此形成一个以孔子为核心的学派，后世称为“儒家”。

儒家的特点是“以六艺为法”、“列君臣父子之礼，序夫妇长幼之别”。“游文于六经之中，留意于仁义之际，祖述尧舜，宪章文武，宗师仲尼，以重其言。”即宗师孔子，视其言行为最高准则；以《诗》、《书》、《礼》、《乐》、《易》、《春秋》为经典；提倡仁义，作为行为准则；维护君臣、父子、夫妇、兄弟等伦常关系。

儒家是一个具有持久生命力的学派。它随着历史的发展而绵延传续，经历了先秦儒家（或原始儒家）、汉唐儒家、宋明新儒家和现代新儒家等不同发展阶段，代有传人，历久不衰。在漫长的历史长河中，儒家对中华民族的文化发展，对塑造中华民族的民族心理、思维方式和生活习惯，对陶冶中华民族自强不息的奋斗精神，都产生了重大而深刻的影响。儒家思想也对世界的文化发展留下了深深的印记，成为世界多元文化的重要组成部分。在全球化时代，儒家文化已成为人类走向未来的一种宝贵的精神文化资源。

Rulin Waishi

《儒林外史》 *The Scholars* 中国清代小说。吴敬梓著。共56回。表面上写明代生活，实际上展示了一幅18世纪中国社会的风俗画。它以封建士大夫的生活和精神状态为中心，从揭露科举制度以及在这个制度奴役下的士人的丑恶灵魂入手，进而讽刺封建官吏的昏聩无能、地主豪绅的贪吝刻薄、附庸风雅的名士的虚伪卑劣，以及整个封建礼教制度的腐朽和不堪救药，乃至在这种社会秩序下城乡下层人民的被歪曲的灵魂。吴敬梓揭发这些丑恶的人物和他们之间的关系，并通过具有说服力的艺术形象揭露造就这些人物的社会制度，给了封建社会以有力一击。小说也宣泄了作者对善良人物的诚挚深厚的爱心，表明了艺术家爱憎分明的态度。吴敬梓是刻画人物性格的巨匠，三言两语便将作品人物形象勾勒出来，将他们内心的隐秘全部揭开。作家在描画人物片刻活动时，已经将人物的历史、将生活的全部本质摄取在内了。他通过人物之间的辐射、前后人物和事件的呼应，呈现了纷沓的生活的本源状态，揭示了社会关系的本质，从而使《儒林外史》成为一部现实主义的杰作。此书现存最早版本为嘉庆八年（1803）卧闲草堂刻本。人民文学出版社版张慧剑校注本较通行。



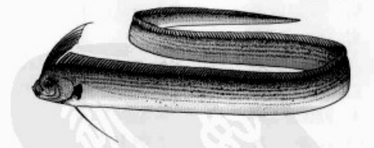
《儒林外史》（清同治八年群玉斋活字印本，中国国家图书馆藏）

Rulüeli

儒略历 Julian calendar 16世纪以前西方国家采用的一种历法。世界通用的公历的前身。公元前46年罗马统治者儒略·凯撒采纳天文学家索西琴尼的意见制定儒略历。公元前8年其侄奥古斯都又作了调整。儒略历以回归年为历法基本单位，所以实质上是一种阳历。它分一年为12个月，1、3、5、7、8、10、12月为大月，每月31日；4、6、9、11月为小月，每月30日；2月平年为28日，闰年为29日。平年共365日，闰年共366日。西方国家采用公元后，凡公元年份能被4整除的，为闰年。这样，历年平均长度为365.25日，比回归年要长0.0078日，400年要多出3.12日。到16世纪后期，累差已约10天。因此，罗马教皇格列高利（又译格雷果里）十三世进行修订，于1582年颁行格雷果里历，即公历。

Rushi huangdaiyu

儒氏皇带鱼 *Regalecus russellii*; Russell's carfish 皇带鱼科皇带鱼属一种。稀有海产鱼类。体长可达5.4米。体延长，呈带状，侧扁。头小。吻钝短。眼侧位。眼间隔凸起。鼻孔小，位于眼前缘。口小，向上倾斜。



上颌骨宽大，而不被于眶前骨之下；下颌被于上颌之内。两颌无牙。鳃孔大，有假鳃，鳃盖膜分离，不与鳃峡相连。体无鳞，皮肤上有许多小瘤状突起。侧线完全。背鳍约340条，第1～6鳍条延长呈丝状，其后面鳍条很短。无臀鳍。胸鳍圆形，短小。两腹鳍各具1长鳍条，鳍条附有很长的皮膜（见图）。

Ruxue

儒学 Confucianism 中国儒家的学说。“儒学”一词，最早见于汉代。《淮南子·要略》

有“孔子修成康之道，述周公之训，以教七十子，使服其衣冠，修其篇籍，故儒者之学生焉”的说法，这里的“儒者之学”即指儒学。稍后，人们便把“儒者之学”称为“儒学”。“(河间献王) 好儒学，被服造次，必于儒者。”《后汉书·伏湛传》：“累世儒学，素拣名信，经明行修，通达国政。”这些论述均使用了“儒学”一词。后来的新旧《唐书》、《元史》等都有《儒学列传》或《儒学传》，“儒学”概念也为人们广泛使用。

儒学的基本特征是以孔子为宗师，以继承和弘扬孔学为旗帜，以《诗》、《书》、《礼》、《乐》、《易》、《春秋》等为典范，以伦理为本位，以人道为中心，提倡仁义之道，重视礼义教化，强调人际和谐，以内圣外王为宗旨。

儒家学说内容丰富，博大精深，广泛涉及哲学、政治、历史、文学、艺术、宗教、教育、科技等诸多领域。其原典理论“祖述尧舜，宪章（效法）文武”，推崇周礼，崇尚“仁义”和“礼乐”。主张“天人合一”、“知行合一”、“心性合一”，提倡“己所不欲，勿施于人”的忠恕之道和不偏不倚、无过无不及的“中庸”思想。以内圣外王、修己治人为价值取向和人生理想，重视道德伦理教育和自我修养，倡导“学以致其道”、“笃信好学，守死善道”。政治上主张“为政以德”，认为“道之以德，齐之以礼，有耻且格”。经济上主张“富民”，提倡“因民之所利而利之”，认为安民必先富民。文化上主张“和而不同”，认为“君子和而不同，小人同而不和”。提倡“当仁，不让于师”。教育上主张“有教无类”、“因材施教”、“学而优则仕”，重视平民教育和伦理道德的培养与实践；文学上主张“文以载道”、“讽喻刺美”；科学思想上重道轻器，认为为学应“志于道，据以德，依于仁，游于艺”。儒家学说就是在这样的思想基础上发展起来的。

儒学是一个历史的概念。儒家学说在二千多年的传承发展过程中，根据时代的发展和需要，以开放、务实的精神，积极吸收、融会异质文化，不断丰富自己的思想学说，形成了一套系统的、与时俱进的理论。它本身也随着时代的变化而呈现出不同的特点。先秦是儒学初创时期，孔子通过对三代文化的反思、总结，继承周文化注重人道的传统，建立了仁学的思想体系。孔子以后，儒学分为众多流派，“有子张之儒，有子思之儒，有颜氏之儒，有孟氏之儒，有漆雕氏之儒，有仲良氏之儒，有孙（荀）氏之儒，有乐正氏之儒”。其中以孟子、荀子的理论贡献和影响最大。孟子高扬孔子的仁学，对其人道精神作了具体的阐释与论证，将德政思想发展、完善为仁政学说，并于阐扬孔学的过程中在中国历史上第一个提出了系统的人性论。1993年湖北荆门出土的“郭店楚墓竹简”(见郭店楚简儒佚书)，则为人们深入了解孔孟之间的思想传承提供了重要的文字材料。楚简在孔子“性相近”和孟子“性善”论之间提出了性自命出、命自天降、道始于情、情生于性、性一心殊等说法，为《中庸》“天命之谓性，率性之谓道，修道之谓教”论的提出，作了充分的思想准备；楚简在孔子贵仁和孟子仁义论之间提出“六德”(圣、智、仁、义、忠、信）说，弥补了孔孟之间所曾失落的理论连接。荀子弘扬孔子的礼论，隆礼重法，王霸兼用，提倡以礼义来改变人的恶性，在发展儒学理论的过程中，综合、批判百家，吸收诸子思想之精华，丰富充实儒学理论，拓展了儒学的开发性与容受性。孔、孟、荀关注现实社会生活，对形而上的领域很少作理论上的玄思，《周易》的宇宙生成论、形上形下论弥补了上述不足。《大学》提出“明明德、亲民、止于至善”的“三纲领”和格物、致知、诚意、正心、修身、齐家、治国、平天下的“八条目”，细化了儒家的“内圣外王”之学。《中庸》则把道德修养与尽性、知天统一起来，提倡修身、事亲、知人、知天，进一步丰富了儒家学说的内容。孔子之学经孟子、荀子的分别发展，又由《周易》、《大学》、《中庸》予以综合总结，从而奠定了基本的理论格局，后世儒学就是对先秦儒学的发展与完善。

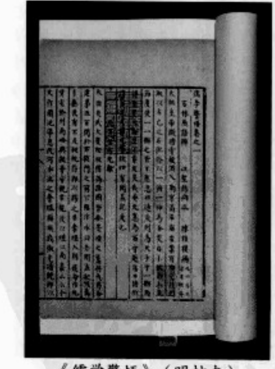
早期儒学只是先秦百家争鸣中的一家，没有被大用于时，并在秦代遭到秦始皇“焚书坑儒”的沉重打击。从汉武帝罢黜百家、独尊儒术开始，儒家思想逐步成为中国传统文化的正统和主干，并发展成为以董仲舒和刘歆为代表的今、古文经学以及谶纬神学。两汉经学对儒学元典作了大量甚至是极为烦琐的解释，使儒学陷于僵化；谶纬迷信又使儒学神学化，儒学失去了稳定社会、维系人心的功能。魏晋时期，儒学与道家思想融合为“玄学”。玄学的出现，既是对两汉经学的历史否定，又是对它的批判继承。玄学家“援老入儒”，融合儒道，以道家理论诠释儒学，使儒家的纲常名教与道家的自然之道融合为一，从而形成了玄学化的儒学。如果说，儒学在魏晋时期主要是与道家学说相互冲突融合，那么，从南北朝到隋唐，则主要是与佛教学说冲突融合。唐代以韩愈为代表的儒学家批佛兴儒，提出儒家的“道统”说，成为宋明理学产生的先导。

宋明理学是儒学发展的新阶段。它借鉴、吸收佛教的思辨方法和理论命题，构建了不同于原始儒学和汉唐经学的新儒学。儒学以强调纲常名教为本质特征，但前期儒学重伦理学说轻本体理论，而宋明理学则把二者结合起来，使纲常名教获得较为深刻的理论论证。明清之际王夫之、黄宗羲具有一些民主思想。清代儒者虽在考据等方面有成就，但在西方近代学术思潮的冲击下，其地位岌岌可危。五四新文化运动的兴起，使儒家学说失去了它作为正统思想的地位。历史的变革带来了对儒学的深刻反思。五四运动虽提出了鲜明、急进的“打倒孔家店”的口号，却对儒学缺乏科学、冷静和深入的分析。而随之产生的现代新儒学，即是对“五四”激烈反传统的一种回应。它怀抱民族生存的关切情怀，在复兴儒学的旗帜下，融摄西方文化，认真地研究传统儒学及其变革和发展，凸显儒学的基本精神，以促进儒学的现代化，使儒学适应并进而指导现代生活，从而开创了儒学发展的新格局。

儒学是中华文化的核心，历经几千年的积淀，已凝聚成中华民族的民族心理和生活习惯，不仅对中华民族的形成、繁衍、统一和稳定起了不可替代的巨大作用，而且远播海外，成为世界多元文化的重要组成部分，对人类文明的发展产生了重大而深刻的影响。儒家的仁爱、和合、大同等思想，已超越了时代和民族的限制而成为人类走向未来的一种极为宝贵的精神文化资源。

Ruxue Jingwu

《儒学警悟》 中国古代最早的综合性丛书。南宋宁宗嘉泰二年（1202）成书。俞鼎孙及其兄俞经合编。全书收录宋人著作6种，计7集40卷，内容涉及宋代典章制度、人物琐事等。依次为：汪应辰《石林燕语辨》



《儒学警悟》（明抄本）

10卷；程大昌《演繁露》6卷；《考古编》10卷；马永卿《嬾真子录》5卷；陈善《扪虱新语》上下集共8卷；俞成《萤雪丛书》1卷。历来只抄本流传。20世纪初京师图书馆监督缪荃孙对明嘉靖年间王良栋抄本作了校勘，1922年武进陶湘据此抄本刊行问世。清代学者曾认为南宋度宗咸淳九年

(1273) 左圭所辑《百川学海》(共100种)为最早出现的丛书，而《儒学警悟》较这一丛书早72年，故应视其为丛书之祖。

rubian

蠕变 creep *应力*不变时黏弹性材料的*应变*随时间的增加而变化的现象。许多材料(如金属、高分子材料和岩石等)在一定条件下都表现出蠕变的性质。蠕变材料在某瞬时的应力状态不仅与该瞬时的变形有关，还与该瞬时以前的变形有关。许多工程问题都涉及蠕变。以应变和时间为坐标的蠕变曲线可分为非定常蠕变阶段（此时应变率随时间的增加而减小)、定常蠕变阶段（应变率保持为常值）和破坏阶段（此时应变率随时间的增加而增大，直至材料断裂）三个阶段。一般情况下，温度升高或应力增加会使蠕变加快，同时缩短达到断裂的时间。若应力较小且温度较低则定常蠕变阶段持续较久，若应力较大且温度较高则定常蠕变阶段较短或不出现。

材料在恒拉应力作用下，经过一定时间而发生断裂的现象称为蠕变断裂。给定的温度作用下，使材料经过规定时间发生断裂的应力值称为持久强度。表示恒应力随断裂时间的变化曲线称为持久强度曲线。在三向应力状态情况下，往往采用最大正应力（或适当修正以考虑剪应力的影响）作为等效应力来绘制持久强度曲线。恒定压应力的作用下，构件中的位移会急剧增大，这种现象称为蠕变屈曲，这是受压构件在蠕变条件下的一种失效形式。

ruchong

蠕虫 vermes *无脊椎动物*中的一大类。包括*扁形动物门*、*纽形动物门*、*线形动物门*、虫动物门和*环节动物门*等。三胚层动物。又称蠕形动物。一般体延长，左右对称，肌肉大多数发达，柔软，无骨骼，多数无附肢，借身体蠕动而移行，故名。海水、淡水和陆地均有，也有营寄生者。由于绝大多数无硬体，化石稀少。有些环节动物栖居在自身分泌的钙质或胶结他物而形成的管中，管常保存形成化石，称“虫管化石”。有时在岩石中留下其栖居的孔穴，称虫穴。偶尔也有其本身的印痕化石，则可见其身体的形状、分节，有无刚毛、疣足等特征。有些种类有硬质的齿状颚，可保存为化石。

ruchongbing

蠕虫病 helminthiasis 蠕虫寄生于人体引起的疾病。可寄生人体的蠕虫有250多种。中国已发现40种以上。蠕虫病多呈世界性分布，特别是在气候温暖、潮湿及生活和卫生条件差的地区更易流行，有时1人可罹患多种蠕虫病，对人类及动物危害极大。

*蠕虫*具有体软、无骨骼系统及能蠕动的特点，虫体两侧对称，由体壁包裹，无体腔或仅有假体腔，体内有已分化的器官系统。各种吸虫均呈扁形，具口、腹吸盘，线虫呈圆线形，绦虫则呈带状分节。寄生蠕虫生活在容易取得丰富食料的寄生环境中，消化器官部分或完全退化。体表有皮棘、吸盘、腺体开口及头、尾端的乳突感器等结构，这些结构与虫体的附着、侵入组织、破坏溶解组织以利穿行及消化周围物质获取营养、感觉作用等多种生理功能有关。各种蠕虫对宿主有一定的寄生特性，有的极为专一如只寄生人体如人蛲虫（见*蛲虫病*）、猪带绦虫（见*猪带绦虫病*）等；有的可寄生多种宿主，如马来丝虫（见*丝虫病*）、中华分支睾吸虫（见中华分支睾吸虫病）、日本*血吸虫*（见*血吸虫病*）等。除寄生人体外，也可寄生于其他动物，这类寄生虫引起的疾病，称为人畜共患性寄生虫病。寄生蠕虫的致病作用包括机械性和化学性：机械性如破坏组织、阻塞或压迫器官等，化学性如引起组织溶解及致敏宿主后产生变态反应等，并引起血中嗜酸性粒细胞增多。本类疾病的诊断主要依据检查患者粪便或其他排泄物中的虫卵或虫体而确诊。

ruman

蠕鳗 worm eels *鳗鲡*目蠕鳗科（Echelidae）动物的统称。有8属约40种。分布于中国南部以至南洋群岛与美国火奴鲁鲁（檀香山）。体鳗形蠕虫状。吻短，上颌突出。口裂伸过眼后方。眼小或大。前鼻孔位近吻端具短管，后鼻孔位近于眼具瓣膜。舌附于口底。齿一行或多行，有时呈带状，有些种类具犁骨齿。鳃孔很小。体无鳞。奇鳍互连；背鳍起点在鳃孔前方或远后方，或在肛门上方附近；胸鳍发达，或仅存痕迹或完全消失。肛门位体前半部，但远离鳃裂后方。体淡色。中国有虫鳗属和油鳗属两属。栖息于热带海中或珊瑚礁中。

ruxing dongwu

蠕形动物 vermes 无脊椎动物中的一大类。即*蠕虫*。

ruxingman

蠕形螨 follicle mites *蜱螨亚纲*前气门目肉食螨总科蠕形螨科（Demodicidae）动物的统称。因状似*蠕虫*得名。一种永久性体内寄生螨类，主要寄生于人和哺乳动物的毛囊和皮脂腺内。已知有140余种和亚种，寄生人体的仅有毛囊蠕形螨、毛囊蠕形螨中华种和皮脂蠕形螨。

毛囊蠕形螨和皮脂蠕形螨形态基本相似，体微小，长形，具明显环纹，呈蠕虫状，乳白色，半透明，成虫体长0.1～0.4毫米。雌虫略大于雄虫。体分颚体、足体、末体3部分。颚体宽短呈梯形，位于虫体前端；躯体包括足体和末体2部分，足体腹面有粗短呈芽状的足4对。雄螨的阴茎位于足体背面的第2对足之间，雌螨的生殖孔在腹面第4对足之间。毛囊蠕形螨较长，末体约占躯体长度的2/3～3/4，末端较钝圆，皮脂蠕形螨略短，体约占躯体长度的1/2，末端略尖呈锥状。大多数种类寄生各种哺乳动物体上，可引起动物蠕形螨疥。只有少数几种寄生于人体，可引起各种皮肤病和酒渣鼻。

生活史与习性 寄生人体蠕形螨的生活史基本相似，可分为卵、幼虫、前若虫、若虫和成虫5个时期。毛囊蠕形螨雌虫产卵于毛囊内，卵期一般约60小时，当卵成熟后幼虫孵出。幼虫可不断取食皮脂，并能刺吸上皮细胞内含物，经36小时发育，蜕皮变为前若虫。经72小时后蜕皮变为若虫，不食不动，经60小时发育蜕皮为成虫。雌、雄成虫可间隔取食，经120小时即发育成熟，完成一代生活史约需14天。各期的发育均在宿主体上完成，各个时期均不趋光，对湿度较敏感。发育最适宜温度37℃，54℃可使成虫致死。毛囊蠕形螨寄生于人体各部皮脂腺的毛囊内，以颚体朝向毛囊底部，虫体常群居在一处，一般6个以上。皮脂蠕形螨常散在寄生于皮脂腺和毛囊中。人体蠕形螨寄生部位有头皮、乳头、面部、肩、背、胸部、上肢等处，因面部皮脂腺比较丰富，故感染率高，尤以鼻尖、鼻翼部为最高。感染率男性高于女性，40～50岁最高。春末夏初较剧。

致病和防治 人体蠕形螨的寄生引起毛囊和皮脂腺的袋状扩张，增生肥大，毛囊蠕形螨的寄生可引起蠕形螨性皮炎。临床上可无自觉症状，或可有轻微的痒感或烧灼样刺痛。临床表现多为鼻尖和鼻翼两侧皮肤出现弥漫性潮红充血、散在的针尖大小至粟粒大的红色丘疹、脓疮、结痂及脱屑。严重的可累及额、颊、颏及眼周皮肤，个别在躯干、上肢出现散在性红色斑丘疹。治疗药物还未能达到根除的目的，有一定疗效的药物如口服灭滴灵或口服兼外用灭滴灵霜。预防感染应注意个人卫生，经常洗被褥，分用面巾、面盆等，避免与患者直接接触。

Rucheng Xian

汝城县 Rucheng County 中国湖南省*郴州市*辖县。位于省境东南角，东邻江西省，南邻广东省。面积2 425平方千米。人口37万(2006)，有汉、瑶等民族。县人民政府驻城关镇。东晋升平二年(358)析晋宁县置汝城县。唐为义昌县。宋改桂阳县。1913年复置汝城县。县境四周高山环绕，中间

略低。最高点南面五指峰海拔1 727米。河流有沤江、浙水等。属中亚热带湿润季风气候，夏无酷暑，冬无严寒，有效积温高。年平均气温16.6℃。平均年降水量1 546毫米。矿藏丰富，有煤、钨、铁、铅、锌、铜、锡、锑等。耕地以水田为主。农作物有水稻、油菜、芝麻、烟叶、茶等。森林资源丰富，是湖南省重点林区之一。用材林有杉、松、樟、楠竹等。经济林有油茶、油桐、乌桕、棕榈等。林副产品有香菇、冬笋、玉兰片、松脂油等。工业有采矿、电力、建材、森工、食品等。主产原煤和钨、铅、锌等矿砂及水泥、松香、酒类和藤制品。有通往相邻市县和广东仁化等地的干线公路。名胜古迹有文塔、南洞和汝城县故城遗址等。

Ru Long

汝龙 (1916～1991) 中国现代翻译家。曾用笔名及人。江苏苏州人。1938～1945年先后在江苏江北，四川重庆、涪陵等地任中学英语教师，同时致力于俄苏文学翻译。中华人民共和国建立初期曾在无锡中国文学院、苏南文化教育学院、苏州东吴大学任教。1953年任上海平民出版社编辑部主任，后专门从事俄苏文学翻译。1976年后曾任福建师范大学教授。

1945年开始发表作品。所译俄苏文学作品数量甚多。中华人民共和国建立以前的主要译作有M.高尔基的长篇小说《阿托莫诺夫一家》和短篇小说集《同志集》、《旅伴集》等，A.I.库普林的长篇小说《亚玛》、《决斗》和短篇小说集《歌舞集》、《呆子集》等。1949年以后译有A.P.契诃夫小说选集《巫婆集》、《儿童集》、《三年集》、《艺术集》等27种，以及《契诃夫论文学》、《回忆中的契诃夫》等，还发表过一些研究契诃夫的论文。所译L.N.托尔斯泰的长篇小说《复活》，L.N.安德列也夫的中篇小说《七个绞决犯》、《总督大人》，以及长篇小说《大学生》(特里佛诺夫)、《儿子》(斯米尔诺夫)、《人间》(高尔基) 等，都是广受欢迎的作品。

Runan Xian

汝南县 Runan County 中国河南省驻马店市辖县。位于省境东南部、汝河中游。面积1 306平方千米。人口81万 (2006)，民族有汉、回等。县人民政府驻汝宁镇。西汉置汝南郡，唐贞元七年 (791) 析置汝南县，因地处汝河以南，故名。1949年属信阳专区，1950年设汝南市，与县并存，1951年撤市。1969年属驻马店地区。位于淮北平原中部，地势西高东低，西南为丘陵岗地，东部和北部低平。河流有汝河、臻头河、练江河等。属暖温带大陆性季风气候。冬冷春旱，夏热多雨，秋季凉爽。年平均气温14.9℃。平均年降水量876毫米。农作物有小麦、玉米、大豆、水稻、芝麻、花生等。已建成粮、油、棉、菜、果、生猪、山羊、黄牛、家禽、鱼等商品生产基地。芝麻品质优、产量高，享誉中外。全国油料百强县。瘦肉型猪出口率居全国前列。渔业发达，宿鸭湖水库盛产多种水产，褶纹冠蚌有名。蜂蜜、三黄鸡、鸡蛋、山羊板皮等远销国外。工业主要有机械、建材、制革、制鞋、造纸、轻纺等。驻马店至平舆铁路横贯县境中部，老君庙至确山县独山的地方铁路横穿县境西部。公路通周口、正阳、上蔡、平舆、罗山、确山。汝河通航可达长江。名胜古迹有天中山、小南海、悟颖塔、宿鸭湖水库等。

Ru Tie

《汝帖》 *Copybooks of Calligraphy Engraved in Ruzhou* 中国北宋辑刻丛帖。北宋徽宗大观三年 (1109) 八月，王寀辑录古代钟鼎石刻铭文及名家书迹，于汝州 (今属河南) 官署刻成《汝帖》十二卷，前有“汝帖目录”一卷。原石今存汝州文化馆，但已漫漶残损、难辨字形。



《汝帖》拓片 (局部，中国国家图书馆藏)

王寀 (1078～1118) 字辅道，江州德安 (今属江西) 人，《汝帖》为其守汝州时所刻。此帖第一、二两卷为古代金石文字，三至八卷为魏晋南北朝人书 (其中第六卷为“二王”书)，九至十二卷为唐及五代人书，每卷标题及卷数均刻于卷尾。所收书迹杂采于《淳化阁帖》及其他刻帖，内容既真赝杂陈，又编排混乱，历来在宋代刻帖中评价最低。但因所收内容比当时其他刻帖更为广泛，拓本流传也较其他宋帖为多，且原石至今尚存，故仍有文物价值。上海博物馆和故宫博物院皆有宋拓全套收藏。

《汝帖》在当时即有会稽 (今浙江绍兴) 翻刻本，清道光十八年 (1838) 白明义又在汝州重刻一套。此外清顺治七年 (1650) 巡道范承祖还曾增刻第十三、十四两卷，刻其购藏此帖经过及诗跋，但拓者多弃而不拓。

Ruyang Xian

汝阳县 Ruyang County 中国河南省洛阳市辖县。位于省境西部，北汝河上游。面积1 325平方千米。人口45万 (2006)。民族有汉、回等。县人民政府驻城关镇。唐置临汝县，明改伊阳县。1959年更名汝阳县。境内以山地丘陵为主。南部为中山区，中部为低山丘陵区。鸡冠山海拔1 603米，为全县最高峰。北部及汝河沿岸为平原区。为“七山、二陵、一分川”之地形。主要河流有北汝河、马兰河、斜文河等。属暖温带季风气候。年平均气温14.2℃。平均年降水量674毫米。矿产资源有萤石、铁、锰、铜、煤、铝、锌等。农作物主要有小麦、玉米、甘薯、棉花、花生、芝麻、烟叶等，木耳、核桃为传统产品。林业以发展泡桐、杨树、柳树等为主。汝阳种植药材杜仲有名，为省的杜仲种植基地县。工业主要有煤炭、化肥、纺织、酿酒等，杜康酒为传统名产。焦枝铁路穿过境内东北部。名胜古迹有上店新石器时代文化遗址、仙庄 (杜康酒文化) 旅游区、云梦旅游区；还有伏牛山麓苇园村的冰凌洞，冬温夏凉、景色奇特，是旅游避暑胜地。

Ru Yao

汝窑 Ru Kiln 中国宋代瓷窑。窑址在河南省宝丰县清凉寺，因宝丰宋属汝州得名。临汝、宝丰一带本烧耀州窑系的刻花、印花青瓷，现在一般称“临汝窑”。北宋晚期，宫廷以定窑器口部无釉、不便宫廷使用而在宝丰烧制供御青瓷，即古今所谓汝窑。入贡的汝瓷以盘、碟、洗、奁、尊、瓶等小型器物居多，极少装饰，有些造型仿古代青铜器，颇为典雅。装烧则常采用支烧法，以使釉尽可能遮遍胎体。胎呈香灰色，颇细腻。釉色以天青为主，极匀净，釉面带有细碎的开片。显微镜下，可见釉层中有稀疏的气孔，故呈色柔和，而釉中的玛瑙



汝窑青瓷钵 (北宋)

结晶体则证实了宋周辉《清波杂志》关于汝窑以玛瑙末为釉的记载。在中国陶瓷史上，汝窑地位突出，它将陶瓷之美荟萃于优雅的造型和如玉的釉质，对后世影响极大。

Ruzhou Shi

汝州市 Ruzhou City 中国河南省辖县级市。位于省境中西部，北汝河上游。面积1 573平方千米。人口100万（2006），民族有汉、回等。市人民政府驻煤山街道。秦置梁县。隋开皇四年（584）设伊州，后改汝州。明洪武初废梁县入汝州。1913年废汝州改置临汝县，以县境临北汝河得名。1988年改置汝州市。由平顶山市代管。地处豫西低山丘陵区。南依伏牛山，北靠嵩山，北汝河西东贯穿，形成“两山夹一川”的槽状地形。北部为黄土丘陵，余为冲积平原。主要山峰有五垛山、禹王山等。有汝河、洗耳河、燕子河等主要河流。属暖温带季风气候。年平均气温14.2℃。平均年降水量673毫米。以旱地为主，农作物有小麦、玉米、棉花、烟叶、芝麻、油菜、花生等，是河南省重要产棉县之一。工业主要有煤炭、电力、炼焦、化工、机械、纺织、建材、食品等。焦枝铁路自西北向东南斜穿中部，207国道、汝郏线、汝洛线等形成公路交通网。名胜古迹有风穴寺、北魏汝窑遗址、唐代法行寺塔、万古神汤温泉镇疗养区等。

rubai tiankong

乳白天空 whiteout 一种由风吹雪或雪面和云层发生多重反射使能见度迅速下降的特有天气现象。经常发生在南北极地区。产生乳白天空的天气有两种：一是在暴风雪天气状况下，风吹动雪片漫天飞舞，直接使能见度下降，见不到其他地物的轮廓；二是在阴天，虽然没有降雪，但阴云和积雪发出的漫射光使所有地物表面轮廓模糊不清甚至消失。在极地区域，如果置身于乳白天空下的野外，将是非常危险的。

ruduopao bingdu

乳多泡病毒 Papovavirus 以人、兔、牛、狗等的乳头状瘤病毒（*Papilloma virus*）、小鼠多瘤病毒（*Polyoma virus*）和猴的空泡病毒（*Simian vacuolating virus*，SV_{40}）三种各取前两个字母命名的病毒科。又称空泡病毒。病毒粒为二十面体，由72个蛋白壳粒组成，内含环状双链DNA基因组。病毒在细胞核内复制。各种乳多泡病毒的抗原性不同。多瘤病毒、JC和BK病毒能凝集红细胞。

乳头状瘤病毒是本科中仅有的、在自然条件下致肿瘤的病毒。在人、兔、牛、狗产生疣和乳头状瘤，瘤中有大量病毒。多瘤病毒在实验室和野生小鼠中分布广泛，人工接种小鼠、地鼠能诱发多种肿瘤。SV_{40}常见于恒河猴和爪哇猴肾组织培养中，接种于新生地鼠有很强的致肿瘤作用。JC和BK病毒接种新生地鼠也能诱发肿瘤。血清学调查证明，JC和BK病毒在人群中分布广泛，但尚未证明这两种病毒与人类恶性肿瘤的关系。

SV_{40}和多瘤病毒有很强的细胞转化能力，即能将正常细胞转化为类似肿瘤细胞，病毒转化细胞的时间因病毒和细胞的不同而有很大差异。而SV_{40}与某些类型的人类癌症有关，该病毒通过唾液和其他体液感染其他人，患有霍奇金氏病、淋巴瘤患者更易感染。通过小鼠实验表明，SV_{40}可引发大脑、骨、脑膜和淋巴系统癌症。

实验条件下，腺病毒的基因可与不同量的SV_{40}基因重组。形成的杂交病毒具腺病毒的外壳，内含重组的核酸。这些杂交株有助于阐明这两种病毒的基因功能。多瘤病毒和SV_{40}在分子生物学研究上有很大重要性。SV_{40}的核苷酸序列已全部查清，对该病毒的基因图谱、复制、转录及致瘤机制进行了深入研究，并曾利用该病毒作为基因工程的载体。

rufang jibing

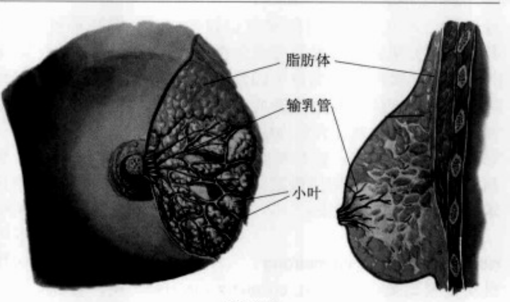
乳房疾病 breast, diseases of 男女性人体乳房部位发生的病变。乳房（尤其是女性乳房）青春期后才发育，故乳房疾病多见于成人。成年女性乳房较男性发达，疾病亦较男性多见。女性乳房疾病以炎症性病变，良、恶性肿瘤及纤维囊性病最多见。先天性异常，包括副乳、多乳症及乳头阙如等则比较少见。男性乳腺疾病不多见，但可有男子女性型乳房和乳腺癌等。男女新生儿乳房胀大有乳汁分泌，为胎儿通过胎盘接受母体内分泌影响所致，一般1～2周内自然恢复正常，切勿挤压，若感染可致乳腺炎，早产儿无此现象。

炎症 包括非特异性感染和特异性感染，急性乳腺炎是常见病。慢性非特异性乳腺感染以乳晕下慢性复发性脓肿最多见，继发于乳腺导管扩张症（又称浆细胞性乳腺炎）。初起时，在乳晕下形成一硬结，可伴有乳头溢液（多为黄绿色黏稠液体），继发感染后可形成脓肿。脓肿破溃或引流后，易形成窦道或瘘管，即使伤口愈合，也常常反复发作。彻底切除窦道、扩张的导管及周围肉芽组织可以治愈。乳房结核不多见。

乳房肿瘤 甚为常见，其中又以恶性肿瘤（尤其是乳腺癌）为多见。

良性肿瘤 有乳房腺纤维瘤、大导管内乳头状瘤和巨大黏液纤维腺瘤等。

①乳房腺纤维瘤多见于年轻女性，生长缓慢，边界清楚，活动度大，局部皮肤及乳头无改变，区域淋巴结不大。一般切除后不再复发。见乳房腺纤维瘤。



女性乳房

②大导管内乳头状瘤常见于40～50岁妇女。80%发生于大导管近乳头的壶腹部。瘤体常为1～2厘米大小，病人常因乳头溢血而就诊。乳晕下的固定部位可触及小瘤体，压之则见乳头溢血。局部切除术可以治愈。

恶性肿瘤 乳腺癌为40～60岁妇女最常见的恶性肿瘤。男子乳腺癌少见，但恶性程度高。乳房肉瘤亦不多见。佩吉特氏乳头病是特殊类型的乳腺癌。手术治疗预后多佳。

乳腺增生性病变 主要有纤维囊性乳腺病和中、小导管内乳头状瘤病等。

乳房形态或数目异常 较常见者包括：

多乳房症 并不少见。女性多于男性。胚胎期，从腋窝到腹股沟一线上有6～8对乳房始基，后仅胸部一对发育，余均退化，若不退化，即形成多余的乳房或乳头，女性的多余乳房在经期、妊娠期、哺乳期会肿痛，分泌乳汁，且有产生乳腺癌的可能。必要时应予切除。

男子女性型乳房 乳房发育似女性，但仅有导管增生扩大，无分泌乳汁的腺小叶。多见于青年男性，与睾丸功能不全有关，亦见于睾丸因炎症、外伤而萎缩后，睾丸恶性肿瘤、肾上腺皮质损害、肝硬变等，一般不需治疗。

rufang xianxianweiliu

乳房腺纤维瘤 breast, adenofibroma of 一种常见的女性乳腺内孤立性良性肿块。又称乳腺纤维腺瘤。多见于15～35岁妇女，尤以20岁前后最常见。多表现为偶然发现的乳腺内孤立性肿块，一般大小多在1～3厘米之间，20%左右可为多发性，同时或先后在双侧乳房内出现。肿块境界分明，表面光滑，质地坚韧而有弹性，在乳房内极易推动。

与雌激素作用活跃有关。病理检查腺纤维瘤具有完整包膜，有明显的纤维组织增生，伴有轻度上皮增生。0.1%的腺纤维瘤可恶变。乳腺腺纤维瘤一般生长缓慢，在绝经期后生长停止或退变，但在妊娠期或哺乳期可以加速生长。青春期患者在月

经初潮后不久，肿瘤可能突然迅速增大，甚至充满全乳房，或发展成双侧性巨型腺纤维瘤。有时巨大的瘤体可因营养血管的血栓形成，或因生长过速造成的相对性供血不足而出现梗塞，表现为局部皮肤发红、充血、水肿、疼痛，甚至与炎性乳腺癌不易鉴别，需赖病理切片确定。本病应作手术治疗，术后很少复发。

rufang zhengxing yu meirong

乳房整形与美容 breast, cosmetic surgery of 女性乳房部位的整形与美容手术。

女性乳房标准 主要有以下几点：①外形丰满匀称，皮肤细腻，富有弹性。②乳房位于3～6肋间，基底直径100～120毫米，高为50～60毫米，乳晕直径35～42毫米。③乳头突出，略向外展，位于第四肋间，中等身材者双乳间距约为18厘米，与胸骨上凹呈等腰三角形。④乳房外形挺拔，呈半球或圆锥状。

乳房美容整形是对因先天或后天的原因造成乳房发育不良或畸形进行矫正。

隆乳术 小乳症即乳房发育不良，外形瘪小，乳峰不明显，胸部平塌。多见于先天性乳腺发育不全，体重骤减而体形消瘦，也可见于已婚妇女因哺育期后或绝育术后内分泌紊乱致乳腺萎缩或因良性肿瘤行部分切除术后。矫正用隆乳术，隆乳术又称丰乳术，常选用硅凝胶充填的硅橡胶囊假体、生理盐水充注式乳房假体等，置于乳腺下或胸大肌下。切口选择包括乳房下皱襞切口、乳晕边缘切口、腋前襞切口、腋窝切口和经乳头乳晕切口。术后常见的并发症：疼痛、感染、血肿、包膜挛缩，假体变形和破裂。

自体组织填充隆乳包括真皮-脂肪游离移植法、带蒂真皮-脂肪瓣移植，因供区受限，且组织代用品日臻完善，已经很少采用。目前也采用自体脂肪注射隆胸，将自身其他部位的脂肪抽吸出来，经过处理后再将其注入乳房后间隙，使乳房增大。脂肪移植后，都有不同程度的脂肪吸收或脂肪细胞颗粒萎缩，吸收量一般在50%左右。并发症包括脂肪液化、坏死、溃破等。

乳房缩小术 巨乳症又称乳房肥大，多因内分泌紊乱或哺乳后乳腺导管扩张，间质增生，大量脂肪堆积于皮下以及遗传因素所致。由于一侧或双侧乳房巨大过重，可引起颈、背部疼痛不适。乳房下皱襞皮肤可出现糜烂、湿疹等。严重者可造成驼背畸形，甚至产生自卑心理。乳房肥大或肥大伴有下垂者，可行乳房缩小术整形矫正。即切除多余的乳腺组织及皮肤，抬高乳头乳晕，缩小乳房外形。缩乳术手术创伤较大，剥离范围广泛，一般应住院手术治疗。术后常见并发症：血肿、乳头坏死、皮肤坏死、脂肪坏死、感染、乳头内缩、乳头错位、切口瘢痕、囊肿和感觉障碍等。

乳头内陷矫正 成年女性乳头不能突出于乳晕皮肤之外，而凹陷于皮肤之下，称为乳头内陷。正常乳头应突出于乳晕皮肤7～9毫米，乳头内陷不仅会给婴儿吮乳带来困难，而且易污染局部产生炎症，并影响乳房直观美感。

通过手术可予以矫正，方法为设计合理的切口，切开皮肤分离乳头下的纤维组织，然后缩紧缝合基底部皮肤，消除乳晕皮肤凹陷沟。

乳房下垂矫正 乳头位置低于乳房下皱襞线者称为乳房下垂。单纯乳房下垂是指乳房皮肤松弛、腺体减少、萎缩，乳头乳晕下移，乳峰不明显，与乳房肥大伴下垂者性质不同。乳房下垂可通过乳房悬吊术矫正，手术方法与乳房缩小术基本相同，但不切除乳腺组织而主要是悬吊乳头和切除多余的皮肤。如乳头需上移过多，则可行乳头乳晕复合组织游离移植。严重的乳腺萎缩者应配合隆乳术矫正。

乳房缺失矫正 乳房缺失原因很多，最常见的原因是乳房良性或恶性肿瘤切除术后乳房缺失。也可能由于外伤及烧伤造成乳房缺失，亦有先天发育不良乳房缺失者，可行乳房再造术。乳房再造手术的时机：外伤性乳房缺失、先天性乳房发育不良乳房缺失，应等待发育后进行乳房再造。乳腺肿瘤切除术后乳房再造可即刻再造，也可术后3～6个月后进行二期再造。

再造方法：①假体植入乳房再造。手术简单，损伤较小，适用于乳房有皮肤残留，并留有胸大肌，锁骨下区饱满者。如果皮肤过紧，可先埋入皮肤扩张器，待胸部紧缩的皮肤松弛后再植入假体。②自体组织移植乳房再造。利用周围皮肤、皮下组织及肌肉组织移植完成再造，再造乳房外观自然，手感逼真，效果持久，但手术复杂，手术创伤较大。常用供区：背阔肌肌皮瓣、腹直肌肌皮瓣、臀大肌肌皮瓣及腹壁下动脉穿支皮瓣等。

rufen

乳粉 milk powder 一种干燥粉末状的乳制品。具有耐储藏、使用方便的特点。生产乳粉的目的是在保留牛（羊）乳营养成分的同时，除去乳中大量水分，使牛（羊）乳由含水88%的液体状态转变成含水5%以下的粉末状态，从而大大减小牛（羊）乳的体积，既便于包装运输，又便于储藏和使用。根据营养成分的不同，乳粉可分为全脂乳粉、全脂加糖乳粉、脱脂乳粉、调制乳粉等。

全脂乳粉 以新鲜牛（羊）乳为原料，不添加任何辅料制成的乳粉。全脂乳粉的脂肪含量≥26.0%，蛋白质含量≥23.5%。生产1千克全脂乳粉一般需用8千克鲜牛（羊）乳。全脂乳粉可添加7～8倍的水复原成牛（羊）乳供饮用，也可用于生产其他食品。

全脂加糖乳粉 以新鲜牛（羊）乳为主要原料，添加蔗糖制成的乳粉。全脂加糖乳粉的脂肪含量≥20%，蛋白质含量≥18.5%，蔗糖含量≤20%。生产1千克全脂加糖乳粉一般需用6.5千克鲜牛（羊）乳。

脱脂乳粉 将新鲜牛（羊）乳经离心分离机将绝大部分乳脂肪脱去，不添加其他任何辅料制成的乳粉。脱脂乳粉的脂肪含量≤2.0%，蛋白质含量≥32%。生产1千克脱脂乳粉一般需用12千克鲜牛（羊）乳。脱脂乳粉主要用作其他食品的配料。

调制乳粉 以新鲜牛（羊）乳为主要原料，添加其他营养素或风味物质，改变牛（羊）乳的营养成分构成或风味，以适合不同营养需要人群或不同口味消费者需要的乳粉。如婴幼儿配方乳粉、中老年乳粉、果味乳粉、巧克力乳粉等。

rugua

乳瓜 *Carica papaya*; papaya/pawpaw 番木瓜科番木瓜属一种。番木瓜的又称。

ruhuaji

乳化剂 emulsifier 能使互不相溶的液体形成稳定乳状液的物质。属于表面活性剂。乳化剂分子具有亲水和亲油两个部分，能降低液体间的界面张力，在水和油的界面形成吸附层而将二者联结起来，使互不相溶的液体易于乳化。乳化时，分散相是以很小的液珠形式（直径在0.1微米至几十微米之间）均匀地分布在连续相中，乳化剂在这些液珠的表面上形成薄膜或双电层，以阻止它们的相互凝聚，保持乳状液的稳定。

乳化剂按亲水性、亲油性，可分为水包油型（油/水型）和油包水型（水/油型）。前者亲水性强，后者亲油性强。通常使用亲水亲油平衡值（HLB值）来表示乳化剂亲水性和亲油性的关系，以HLB值为20表示亲水性最大（易形成油/水型乳状液），以1表示亲油性最大（易形成水/油型乳浊液）。乳化剂除有乳化作用外，随其HLB值的不同还可有消泡、湿润、洗涤和增溶等作用（见表）。

亲水亲油平衡值及其适应性

亲水亲油平衡值（HLB）	适应性
1.5～3	消泡剂
3.5～6	水/油型乳化剂
7～9	湿润剂
8～18	油/水型乳化剂
13～15	洗涤剂（渗透剂）
15～18	增溶剂

常用的食品乳化剂有甘油脂肪酸酯、蔗糖脂肪酸酯、山梨醇酐脂肪酸酯、丙二醇脂肪酸酯和卵磷脂等，对面包和糕点还可有抗老化作用等。

rujiao

乳胶 latex　泛指聚合物微粒分散于水中形成的胶体乳液。见胶乳。

ruming

乳名 infant name　乳儿所用名。又称小名、奶名。局限在家庭或家族内部使用，成年后多避讳使用。流行于世界许多国家和民族。越南、韩国等中国周边的国家受汉文化影响，也存在乳名。西方一些国家也存在乳名，如英国儿童中有以玩具为乳名的。在中国，乳名出现很早。唐代陆龟蒙《小名录》和宋代张邦畿《侍儿小名录拾遗》辑录了许多名人的乳名，如曹操乳名阿瞒，司马相如乳名犬子。取乳名时，民间有求贱、求美两大倾向。求贱，多取低贱的动物、污秽物为名，如蛤蟆、狗蛋、驴儿等，以为名越卑贱儿童的身心越健康，可以避免诸多灾异。求美，男孩多取刚健、博大、光明的字眼，如大山、大河、亮等；女孩则多取柔美的字眼，如云、霞、英、芳、花、莲、菊、梅等。在四川大、小凉山的彝族，婴儿出生后的单日被抱出门外请毕摩取名，毕摩根据婴儿的命运预测情况，念经、驱邪、定名。若婴儿命运不佳，则多从动物取名，如"小狗儿"、"青马儿"等。若预测婴儿与父母命运相冲或相克，则取"叫化子"等卑贱职业为名，或取古代军制中的"军门"等职衔为名。这种现象至今仍有存在。

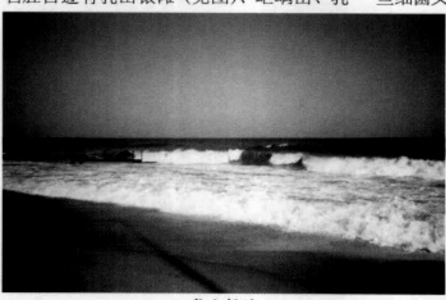
ruqing

乳清 whey　生产干酪、干酪素时将酪蛋白分离后所剩下的不透明的浅黄色液体。总固体含量在6.0%～6.5%，占原料乳总干物质的一半。其中乳糖含量占4.8%，乳清蛋白占0.5%，灰分含量占0.8%。乳清分甜性乳清和酸性乳清两种。采用酸法生产干酪、干酪素所出的乳清称酸性乳清；用酶法生产干酪、干酪素所出的乳清称甜性乳清。

乳清粉是以乳清为原料经浓缩、喷雾干燥制成的一种乳白色的粉状产品。用酸性乳清生产的乳清粉称酸性乳清粉；用甜性乳清生产的乳清粉称甜性乳清粉。通常，甜性乳清粉用作食品配料，酸性乳清粉用作家畜饲料。根据用途不同，乳清粉还分为脱盐乳清粉、部分脱盐乳清粉和不脱盐乳清粉。盐就是乳中所含的灰分。脱盐乳清粉主要用来制作婴幼儿配方乳粉，部分脱盐和不脱盐乳清粉主要用来生产其他食品。

Rushan Shi

乳山市 Rushan City　中国山东省辖县级市。威海市代管。位于省境东部，南濒黄海。面积1 668平方千米。人口57万（2006），有汉、朝鲜、白、傣等民族。市人民政府驻城区街道。西汉置育犁县，1945年更名乳山县，以县南大乳山而得名。1987年改属威海市，1993年撤县设市，由省直辖。1995年改为由省辖，威海市代管。地势北高南低，北部多山岭，中部多丘陵，南部多平原。海岸线长185.6千米，有13个岛屿。属暖温带大陆性季风气候，年平均气温11.6℃，平均年降水量813毫米。主要河流有乳山河、黄垒河。矿产有金、银、铜、铁、大理石、花岗石、石墨、磷等。主产小麦、花生、玉米、甘薯、大豆等。烟台苹果产区之一。特产柞蚕丝。浅海盛产虾、鱼、参、贝。工业有机械、冶金、化工、电子、塑料、造纸、仪表等。桃威铁路、309国道和青威公路过境。乳山口港可停泊3 000吨级货轮。名胜古迹有乳山银滩（见图）、岠嵎山、乳山口、圣水宫、玉虚观等。



乳山银滩

rusuan

乳酸 lactic acid　学名2-羟基丙酸，分子式$CH_3CHOHCOOH$。存在于酸牛奶和血液中，肌肉运动时也生成乳酸。

乳酸是一个最有代表性的光活性化合物，它含有一个手性碳原子，存在两种对映异构体，右旋乳酸和左旋乳酸的结构式分别为：

$$\begin{array}{c}COOH\\ |\\ HO-C-H\\ |\\ CH_3\end{array}\qquad\qquad\begin{array}{c}COOH\\ |\\ H-C-OH\\ |\\ CH_3\end{array}$$

右旋乳酸　　　　左旋乳酸

乳酸吸湿性强，一般呈浆状液体，若经减压蒸馏和分步结晶，可得纯晶体。相对密度1.206 0（21/4℃）。右旋体和左旋体的熔点都是53℃，外消旋体的熔点为18℃。

乳酸分子中存在羟基和羧基，具有这两种官能团的性质，它既能与醇生成乳酸酯，又能与酸酐生成羧酸酯。在脱水剂存在下，两分子乳酸间的羟基和羧基彼此进行酯化，生成丙交酯（左式）。

$$\begin{array}{ccc} & O-CO & \\ CH_3CH & & CHCH_3\\ & CO-O & \end{array}$$

乳酸经温和氧化生成丙酮酸；如经强烈氧化，则发生碳链断裂，生成乙醛、二氧化碳和水。

左旋乳酸可由葡萄糖经乳酸杆菌发酵产生，乳酸的外消旋体可由酸牛奶中取得或合成制得。

乳酸不挥发、无气味，广泛用作食品工业的酸性调味剂。它的酸性较强，医药上用作防腐剂，还可作皮革生产中的除钙剂。乳酸钙是医药上的补钙剂。乳酸酯是硝化纤维的溶剂。

rusuan xijun

乳酸细菌 lactic acid bacteria　可发酵糖产生乳酸的细菌的统称。此类细菌在自然界分布广泛，与人类生活密切相关。在工业、农业和医药等领域有很高的应用价值，有些细菌又是人畜的致病菌。

乳酸细菌中较为重要的有乳杆菌属、双歧杆菌属、明串珠菌属、链球菌属等。其中乳杆菌属已发现60多个种，分布广泛，很少有致病菌。乳杆菌与人类关系密切，是人、动物胃肠道的正常菌群，如嗜酸乳杆菌吸附在肠壁上可防止致病菌在那里生存繁殖。乳杆菌用于食品发酵，改善食品风味，增加食品营养；用于制作酸奶、奶酪、发酵香肠和泡菜等；还用作微生态制剂的保健品和医疗药品；在发酵饲料和饲料添加剂、青贮饲料中也得到应用。工业生产乳酸中乳杆菌属细菌也占重要地位，最常用的是德氏乳杆菌德氏亚种、干酪乳杆菌等。

双歧杆菌属中现有30多个种，分离自人体的有12个种，其中3个种来自人齿，9个种分离自人的肠道粪便。

明串珠菌属现有8个种3个亚种，这个属的菌株大多见于水果、蔬菜和蔬菜的发酵过程，以及牛奶和乳制品及其起始培养物中。有的菌株分离自糖液，如肠膜明串珠菌的一些菌株可利用蔗糖生成葡聚糖。葡聚糖已广泛应用于医疗、食品和生化试剂诸方面。临床上它是一种优良的血浆代用品，具有抗血栓、改善微循环的作用。还可作为甜味剂，食品和饲料的稳定剂和膨松剂，更重要的是它能刺激肠道益生菌的生长。

链球菌属细菌包括口腔链球菌和医学链球菌。前者有20个种。它们栖息于人的口腔和呼吸道、尿殖道和肠道中，除了构成那里的正常菌群外，也包括条件致病菌。

乳酸细菌的划分界限及所含属种有较

大差异。一般认为此类细菌范围较窄，实际上并非如此，涉及属种也多，且不断扩展。已发现的乳酸细菌在分类学上至少有24个属，涉及的相关属更多。其中包括革兰氏阳性无芽孢杆菌中的乳杆菌属（*Lactobacillus*）、肉食杆菌属（*Carnobacterium*）、李斯特氏菌属（*Listeria*）、坏丝菌属（*Brochthrix*）、丹毒丝菌属（*Eysipelothrix*）和微杆菌属（*Microbacterium*）中的个别种等；有形成内生芽孢的芽孢乳杆菌属（*Sporolactobacillus*）和芽孢杆菌属（*Bacillus*）的部分种等；还包括革兰氏阳性兼性厌氧球菌中的链球菌属（*Streptococcus*）、肠球菌属（*Enterococcus*）、乳球菌属（*Lactococcus*）、漫游球菌属（*Vagococcus*）、片球菌属（*Pediococcus*）、四联球菌属（*Tetragenococcus*）、气球菌属（*Aerococcus*）、明串珠菌属（*Leuconostoc*）等；其他还包括有不规则形状的专性厌氧菌的双歧杆菌属（*Bifidobacterium*）和奇异菌属（*Atopobium*）等。

rutang

乳糖 lactose D–半乳糖和D–葡萄糖缩合失水，通过β,1→4糖苷键连接而形成的**双糖**，分子式$C_{12}H_{22}O_{11}$。系统名4–O–β–D–半乳吡喃苷基–D–葡萄吡喃糖。哺乳动物乳汁中主要的糖，人乳含乳糖5%～7%，牛乳含4%。

一般情况下获得的乳糖晶体为α–D–型，93.5℃以上析出的晶体则为β–D–型：

α–D–乳糖

β–D–乳糖

α–D–乳糖在水中溶解度小，味不甚甜，具有还原性，能形成糖脎，有变旋光现象，比旋光度$[\alpha]_D^{20}$平衡值为+52.6，熔点252℃。β–乳糖比α–乳糖甜，在水溶液中也呈现变旋光现象。在体温37℃下人乳中含有的乳糖是2份α–乳糖和3份β–乳糖的平衡混合物。

人肠道中有乳糖酶，可将乳糖分解为葡萄糖和半乳糖而吸收利用。一般初生婴儿肠道中乳糖酶活性甚高，2～5岁后酶活性逐渐降低，成年时已降到很低。欧洲人种的成年人具有较高乳糖酶活性。成年人肠道中乳糖酶的缺失称乳糖酶缺失症，在婴儿则称为乳糖不耐受症。患者不能消化吸收乳汁中的乳糖，表现出不同程度的腹泻。如果从食物中除去乳糖可使症状消失。

一些细菌也具有利用乳糖的能力。通过对大肠杆菌利用乳糖的基因调节机理的研究，揭示的乳糖操纵子，是分子生物学的一项重要成就。

动物泌乳时，乳汁中的乳糖合成酶，催化尿嘧啶核苷二磷酸半乳糖和D–葡萄糖反应生成乳糖。工业上，一般从牛乳**乳清**制备乳糖。食品工业中酸奶的制备，主要是利用嗜酸乳杆菌发酵乳糖产生乳酸，构成酸奶的主要酸味成分。

ruxian

乳腺 breast 哺乳动物皮肤的一种。汗腺的变形物。虽雌雄都有，但雄性只有痕迹。雌性个体乳腺能分泌乳汁，哺育幼儿。

乳腺的结构 母牛的乳房有四个乳腺区，母羊有两个乳腺区，母猪在其腹正中线两侧共有8～16个奶包，每个奶包中各有两个乳腺区。所有乳腺区都各自独立，互不相通。每一乳腺区都包括腺组织和间质两大部分。腺组织又包括乳腺泡和乳导管系统。间质则是指腺组织周围的结缔组织和脂肪组织。此外，还分布有丰富的神经纤维。乳腺泡是生乳的主要部位，乳导管系统则是储乳和排乳的主要部位，它们随性周期的发生而不断发育。不过，它们都只在母畜妊娠期才能得到充分发育，并开始出现各自的功能。

在单孔类，乳腺开口处稍微凹下而成乳囊。其他哺乳动物在乳腺开口处常突出成乳头。乳头可分真乳头和假乳头两种。例如有袋类、啮齿类和猿猴类等动物，乳腺开口在乳头的表面，称为真乳头。又如反刍动物和食肉类等动物，其乳头前端只有一开口，内通有长的乳管，各乳腺开口于乳管的底部，这种乳头称为假乳头。

乳汁的生成 母畜妊娠后，乳导管的数量随即不断地增多，及妊娠后期，每一微小乳导管的末端形成乳腺，并迅速在乳腺内出现空腔，成为乳腺泡。临产前，构成乳腺泡的分泌上皮开始具有泌乳能力，到了分娩后，乳腺泡便开始大量泌乳。

乳的生成是在整体活动配合下，由乳腺完成的一种生理活动。母畜进入泌乳期后，其消化机能、心血管活动和呼吸情况等，都发生一些与泌乳相应的变化。如流经乳房的血量增加，以适应乳腺泡泌乳的需要。

乳腺泡泌乳时所需的原料全部来自血液。据研究，每生成1升乳汁，大约需要500升左右的血液流经乳房。这些血液主要是通过胸部外动脉进入乳房的。乳腺泡的分泌上皮可把血液提供的原料，分别合成为乳中的蛋白质、**乳糖**和乳脂。具体说来，这些细胞可把由血液摄入的色氨酸、赖氨酸和酪氨酸等氨基酸，合成为酪蛋白、β–乳球蛋白和α–乳清蛋白；可把由血液摄入的葡萄糖合成为乳糖，可把由血液摄入的葡萄糖、中性脂肪和脂肪酸合成为乳脂。在反刍动物，其乳腺泡还可利用瘤胃中生成的挥发性脂肪酸合成乳脂。合成的乳脂几乎全为甘油三酯。在所有上述合成过程中都需要在有关酶的参与下和腺苷三磷酸（ATP）供能的条件下才能完成。此外，乳腺泡的分泌上皮还可选择性地吸收血液中的少量免疫球蛋白和血清白蛋白，以及维生素、无机盐等。这些进入细胞内的物质，并不发生合成变化，但构成与血液中不同的浓度，如钾，钙、磷和镁的浓度都较血浆中增高，而钠的浓度则降低。

乳腺的分泌 乳腺是哺乳动物的皮肤腺或外分泌腺，它来自外胚层。哺乳动物通过乳腺将合成的营养物质和抗体，转移给初生仔畜，保证其发育和成长。乳腺的发育和泌乳主要受多种激素的调节。动物乳腺在大量分泌乳汁前，乳腺的生长和发育称乳腺发育，发育越充分，增殖的乳腺上皮细胞越多，泌乳期的产奶量越高。影响乳腺发育的激素有雌激素、孕酮、甲状腺素、泌乳素（PRL）和生长素（GH）。由于它们的协同作用，使乳腺在初期特别是妊娠期得到明显的发育，为大量泌乳奠定了细胞基础。

分娩时的大量泌乳称泌乳或生乳，受激素的控制。孕酮在妊娠期能抑制泌乳，分娩前孕酮的突然降低和泌乳素出现分泌峰，引起大量泌乳。泌乳的维持受几种激素的控制，其中生长素的作用最为显著。以重组DNA技术生产的牛生长激素，可将产奶量提高15%～40%。经过培育和选择的奶牛和奶羊，乳腺产的奶远远超过了幼畜所需要的量，因此奶畜的发达乳腺，给人类提供了宝贵的营养物质。支持着奶品工业的迅速发展。

对乳腺的调节 乳腺的结构随着动物种类和每种动物生理状态的不同，而有显著差异。早已明确卵巢产生的雌激素和孕酮是引起乳腺发育的重要激素。

①雌激素。动物在初情期和妊娠期，乳腺导管的发育，主要是卵巢和胎盘分泌雌激素作用的结果。这种作用存在着种间差异，给豚鼠、山羊和牛用生理剂量的雌激素，除乳导管发育外，小叶腺泡也有一定程度的发育。单独用雌激素引起的腺泡发育不正常，腺泡腔偏大，甚至发生乳头状瘤。与孕酮配合则无此种情况。对犬和貂单独用雌激素，乳腺发育不明显。对小鼠、大鼠、兔和猫，雌激素只引起乳导管发育。

动物在初情期和妊娠期，由于雌激素和孕酮的协同作用，乳腺的发育相当充分。在发情前期雌激素分泌最多，在黄体期分

泌最少，而孕酮在黄体期分泌最多。在妊娠期，特别是妊娠的中后期，雌激素和孕酮的分泌同时增加，而且对乳腺持续发挥作用，因此乳腺在妊娠期得到充分发育。

雌激素可增加细胞膜的通透性和细胞外液的积聚，增加血管和血流速度及RNA引导的细胞蛋白质的合成。给泌乳的奶牛和山羊应用小量的外源性雌激素，乳汁脂肪含量增加，大量的雌激素可抑制乳的生成。雌激素作用于乳腺上皮细胞内的特异受体，最终使细胞分化。从初情期开始，乳腺出现雌激素受体，随乳腺重量的增加，雌激素受体数量也在增加。受体数量的增加和雌激素与受体亲和力的提高，增加了雌激素对靶细胞的生物学效应。

②孕酮。动物在黄体期分泌的孕酮，使腺泡上皮细胞分化，并形成腺泡，对乳导管上皮细胞的分化也有促进作用。孕酮与雌激素的协同，使乳腺小叶腺泡发育，当然还需要其他激素的配合。母牛在妊娠期，血浆孕酮水平具有波动性的变化，在妊娠20天孕酮升高，随后的4～5天孕酮稍降低，接着又升高。妊娠中期孕酮的升高，使小叶腺泡明显发育，产前2～3天，孕酮又突然降低，这是减少孕酮合成和加速孕酮转化的结果，绵羊在妊娠50天后，血浆孕酮升高，在妊娠125～130天，血浆孕酮最高，产前又突然降低。

孕酮作用于乳腺上皮细胞内的受体，引起上皮细胞分化。处女和妊娠动物的乳腺均有孕酮受体。雌激素还能增加乳腺孕酮受体数量，发挥它和孕酮在乳腺发育上的协同作用。

ruxian'ai

乳腺癌 breast, cancer of 女性乳腺最常见的恶性肿瘤。也是女性最常见的恶性肿瘤之一。主要表现为乳房内肿块，往往具有质地较硬、边界不清、表面可能不光滑的特点。偶见的男性乳腺癌，其预后较女性者差。20世纪以来乳腺癌的发病率在世界各地均有上升的趋势。在欧美占女性恶性肿瘤发病的第一二位。东北亚国家妇女发病率相对较低，据报道可能与经常食用大豆制品有关。

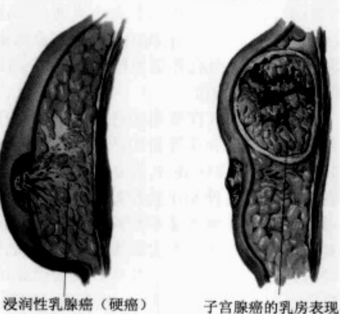
病因 ①内分泌因素。初潮年龄提早，绝经年龄后延，30岁以后初产，不生育等均可使发病率提高。45～49岁及60～64岁为好发年龄，这也说明发病与性激素水平变化有关。乳腺癌的男女发病率为1∶100，说明内分泌尤其是女性激素与乳腺癌的关系密切。②遗传因素（见**遗传病**）。凡母亲或姐妹得乳腺癌者，其本人发病的可能性比对照人群增高2～3倍，并往往具有发病年龄早，易得双侧性乳腺癌的特点。③营养因素。高脂肪、高动物蛋白饮食为主，肥胖及经济生活水平较高阶层的妇女，乳腺癌发病率均比对照人群高。④环境因素。乳腺癌低发国家人民移居高发国家后，其第二代的乳腺癌发病率即与居住国的发病率一致。较有明显关系的环境因素是电离辐射。据调查原子弹爆炸区的妇女，肺结核治疗过程中多次胸透及因产后乳腺炎接受放射治疗后的妇女，乳腺癌发病率均高于对照人群。

病理 乳腺癌主要发生于乳管上皮，仅5%来自腺泡。根据肿瘤组织的分化程度分为低分化和高分化两大类。分化低的乳腺癌其恶性程度较高。分化高的乳腺癌恶性程度较低。

临床表现 乳腺癌最常发生在乳房的外上角（45%～50%）。其次是乳头、乳晕区（15%～20%）和内上角（12%～15%）。最早的表现是乳房内出现无痛、单发的小肿块，肿块质硬，表面不光滑，与周围组织界限不清及不易推动。晚期癌块表面皮肤呈橘皮样凹陷（见图），乳头被牵向癌块方向，有时可有皮肤溃疡，腋窝或锁骨下淋巴结肿大、变硬。

直接蔓延或淋巴结转移是乳腺癌最常见的扩散方式；血行转移多见于晚期肺转移，其他如骨、胸膜、肝、脑及卵巢亦可见到。

诊断 主要根据体检、乳腺X射线摄影、针吸细胞学检查和组织学检查。体检或X射线检查有可疑发现时，应及时进行细胞学或组织学检查。20%～30%的乳腺癌临床诊断误诊为良性病变，说明活体组织检查的重要性。使用冷光的透照检查亦有助于诊断，尤其具有无损伤性的优点。晚期乳腺癌易于诊断，早期乳腺癌应与纤维囊性乳房病、乳房结核、外伤性脂肪坏死、浆细胞性乳腺炎等鉴别。





乳腺癌的临床表现

临床分期 分为四期。以下原发肿瘤为T；区域淋巴结为N；远处转移为M。

Ⅰ期（T_0）：乳房内无可扪及的肿瘤。Ⅰ期（T_1）：肿瘤最大直径≤2厘米；有或无与胸大肌粘连。Ⅱ期（T_2）：肿瘤最大直径>2～5厘米；有或无与胸大肌粘连。Ⅲ期（T_3）：肿瘤最大直径>5厘米，或肿瘤为多发性；有或无与胸大肌粘连。Ⅳ期（T_4）：肿瘤不论大小但侵犯皮肤或胸壁（肋间肌、肋骨、前锯肌）。

N_0：未触及同侧腋淋巴结。N_1：触及同侧腋淋巴结。N_2：同侧腋淋巴结有粘连或固定。N_3：同侧锁骨上或锁骨下淋巴结肿大，或上肢水肿。

M_0：无远处转移。M_1：有远处转移。

治疗及预后 Ⅱ期及部分Ⅲ期患者以手术治疗为主。手术范围是将患侧全部乳腺及其皮肤，周围皮下脂肪，胸大、小肌及腋下脂肪、淋巴组织作整块切除（根治术）。若肿瘤未侵及胸大肌时亦可保留胸大肌（改良根治术）。肿瘤位于乳房内侧或中央区或有腋淋巴结转移时，常需术后进行放射治疗。已有腋淋巴结转移，尤其是绝经前的患者，多需要进行术后化学治疗以减少延期复发。对于晚期（部分Ⅲ期及Ⅳ期）或复发转移及不能手术的病例，可以进行放疗、化疗或内分泌治疗以取得姑息疗效。以联合用药的疗效较好。内分泌治疗多以药物治疗代替内分泌器官的切除，适用于雌激素受体阳性的患者。未治疗乳腺癌的自然生存期平均为36～40个月。手术治疗后的10年生存率为Ⅰ期70%～80%，Ⅱ期40%～50%，Ⅲ期20%～30%。

预防 癌病因不明，故缺乏有效预防方法。早发现、早诊断、早治疗，对恶性肿病的预后起决定性作用。90%以上的乳腺癌是由患者自己偶然发现，就诊时多数已有腋淋巴结转移，发现已较晚。较有效的早期发现的措施是进行普查，及指导群众定期自查。主要包括临床体检及X射线检查。自查在月经完后一周左右进行，此时乳腺充血最少。检查顺序为：①望诊。面对镜子，取三种体位，即双臂下垂直立，双臂高举过头及双手叉腰，上身稍前倾，观察并比较双侧乳房外观。②触诊。取平卧位，一侧前臂枕于头后，手指平放扪按对侧乳房，以乳头为中心由外向中心环形扪按。若发现乳房外形不对称，肤色改变，皮肤有凹陷、糜烂、乳头回缩、乳头溢血水样物、皮下扩张之静脉、触及肿块或压痛等情况，需即赴医院检查。乳房定期自查可以发现早期乳腺癌比对照人群为多，此法简易、有效。

ruxian sheying

乳腺摄影 mammography 用现代摄影技术进行乳腺疾病诊断的方法。广泛用于乳腺肿瘤普查。

早期采用的是普通钨靶阳极X射线管作软组织投照，影像分辨力差，对早期乳腺病变的检测不敏感。1967年首次研制成功钼靶阳极的X射线管，可发射适于乳腺软组织检查的软X射线，这种X射线波长较长，光子能量低，穿透力弱。软X射线的吸收以光电吸收效应为主，加之采用了相应的专供乳腺摄影的高对比度X射线胶片，使乳腺疾病的诊断水平得到提高，且辐射剂量比钨靶阳极X射线管低。1972年开发了乳腺X射线检查专用的增感屏及胶片组合成像系统，提高了诊断价值，X射线剂量进一步降低。70年代后期至今，出现单增感屏及单面感光涂层X射线胶片组合、压迫法乳腺摄影等。

乳腺X射线静电摄影 又称为“干板摄影”（XR），1956年应用于乳腺检查。它有特殊的“边缘效应”和静电潜影的“加电位效应”，显示软组织的层次丰富，对比度强，对致密型乳腺及哺乳期、妊娠期乳腺内病变的显示较好，且对作为乳腺癌诊断重要依据的微细钙化颗粒显示尤佳。

数字成像设备如CR（计算机X射线摄影）和DR（数字X射线摄影术）问世以来，由于具有较高密度分辨力且大大低于传统X射线摄影的X射线剂量，很快即被用于乳腺摄影。

20世纪90年代中期以来，磁共振乳腺成像已开发，90年代后期以后生产的磁共振成像设备大都配有乳腺成像专用线圈，由于磁共振乳腺成像无电离辐射，更适宜作为普查。

乳腺X射线摄影方法 无论常规的钼靶X射线乳腺摄影或数字乳腺摄影均需在专用的乳腺摄影机上施行。受检者取坐位，少数设备为了适合较小的乳房，取俯卧乳腺下垂位。摄影中通过压迫器使乳房变扁、展平和固定，使X射线剂量降低，更好地分辨乳腺的结构。可采用不同的体位投照，把乳腺的各部分及腋窝淋巴结照片互相参照。

磁共振乳腺成像需应用专用的乳腺表面线圈，已有专用的乳腺磁共振成像机。前述软X射线摄影、专用机与压迫器、更好的胶片或增感屏组合系统等均已使X射线辐射剂量尽可能降低。欧洲共同体对乳腺的受照安全剂量规定为10毫戈[瑞]/次以下。数字X射线摄影设备目前已可使剂量仅为常规设备的一半以下。

乳腺摄影的应用 乳腺摄影的重要的应用是乳腺癌的检查。继几种高发性肿瘤的普查（如肺癌、宫颈癌等）之后，自20世纪70年代以来，以乳腺摄影作为乳腺癌普查的方法已普及，使受检者的乳腺癌死亡率降低了30%～50%，无转移的乳腺癌病人5年存活率提高至92%，如果癌肿不扩散，则存活率可将近100%。

乳腺摄影还可应用于乳腺的经皮活检导向。采用乳腺钼靶X射线片定位法和超声导向。前者包括：①镂孔或窗口加压刻度板定位；②立体定位法。此外皮活检立体定位机可使患者舒适地俯卧在桌面上，其乳房通过桌面圆形洞口垂下。现已又发明了坐立式定位机，因体积小，操作更方便。

ruye juhe

乳液聚合 emulsion polymerization 在搅拌下借助乳化剂（表面活性剂）的作用，使单体分散在水中呈乳状液而进行的聚合。乳液聚合体系至少由单体、引发剂、乳化剂和水四个组分构成，一般水与单体的配比（质量）为70/30～40/60，乳化剂为单体的0.2%～0.5%，引发剂为单体的0.1%～0.3%；工业配方中常另加缓冲剂、分子量调节剂和表面张力调节剂等。所得产物为胶乳，可直接用以处理织物或作涂料和胶黏剂，也可把胶乳破坏，经洗涤、干燥得粉状或针状聚合物。

聚合机理 乳液聚合多为自由基聚合，1947年W.D.哈金斯等提出，乳化剂可乳化单体成液滴，当乳化剂浓度超过临界胶束浓度时，则形成胶束，胶束可使单体增溶。聚合过程（见图）是：水溶性引发剂分解为自由基（R·），经扩散进入胶束而引发单体（M）聚合，胶束成核逐渐长大为单体－聚合物胶粒（M/P），液滴中的单体不断扩散进入M/P胶粒进行聚合。当转化率达60%～80%时，单体液滴消失；当聚合结束时，M/P胶粒形成外层为乳化剂分子包围的聚合物（P）胶粒。

特点 引发在胶束中进行，增长是在被单体溶胀的M/P胶粒中进行，转化率达10%～15%后聚合速率不变。为此，增加乳化剂用量可使M/P胶粒数目增加，从而可同时实现高聚合速率和高分子量。而在其他聚合过程中，为提高聚合速率，往往导致产物分子量下降。此外，乳液体系的黏度低，易于传热和混合，生产容易控制，所得胶乳可直接使用，残余单体容易除去。缺点是聚合物含有乳化剂等杂质，影响制品性能；为得到固体聚合物，还要经过凝聚、分离、洗涤等工序；反应器的生产能力也比本体聚合时低。

乳液聚合过程示意

应用 乳液聚合最早由德国开发。第二次世界大战期间，美国用此技术生产丁苯橡胶，以后又相继生产了丁腈橡胶和氯丁橡胶、聚丙烯酸酯乳漆、聚乙酸乙烯酯胶乳（俗称乳胶）和聚氯乙烯等。另外还可用“种子乳液聚合”（即含活性链的胶乳）、补加单体或调节剂的方法控制聚合速率、分子量和胶粒的粒径。也可直接生产高浓度的胶乳。

新发展 20世纪80年代，乳液聚合有许多新发展，例如：为消除乳化剂对聚合物的污染和洗涤的困难，出现了无乳化剂的乳液聚合；以含铑催化剂引发反式1,4-丁二烯聚合的配位乳液聚合体系；丙烯酸或丙烯酰胺分散在油中，以油包水乳化剂乳化的反向乳液聚合；聚合物粒径介于悬浮聚合和乳液聚合产物粒径之间的分散聚合等。

ruyong shanyang

乳用山羊 dairy goat 以产乳为主要用途的山羊。不少国家供应鲜乳和乳制品（如乳酪）的主要来源之一。其培育始于欧洲。18世纪末叶以后逐渐分布到世界其他地方。饲养较多的国家有瑞士、意大利、西班牙以及印度等。乳山羊相对于体重的产乳性能可与乳牛媲美。成熟较早，在良好培养条件下，18月龄即产乳，繁殖率比牛约高一倍。乳脂肪球小，在胃中形成的乳凝块，柔软如絮，易于消化，且很少含结核菌。此外，由于个体小，管理方便，饲料利用范围广，适于家庭饲养。一般于秋季配种，冬末和春初产乳，每年11月至翌年2月份为缺乳季节。有些国家已研究用人工光照来调整配种季节，以解决鲜乳的全年均衡供用问题。

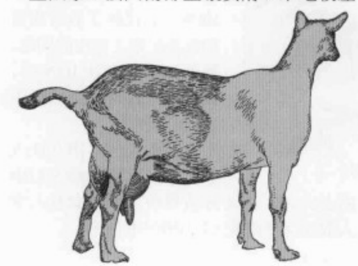
品种 萨能山羊为乳用山羊的代表类型。其他品种主要还包括下述各种。

吐根堡乳山羊 以原产瑞士东北部吐根堡谷地命名，现广布世界各国。毛色呈浅或深褐色。长毛型的背部和大腿都有长达20厘米的粗毛，短毛型则无。颜面两侧各有一条灰白色条纹，耳呈浅灰色，颈部至尾椎有一条白色背线，四肢白色。公母羊均无角，颈下有肉垂。乳房发达。成年公羊体重60～70千克，母羊45～55千克。一个泌乳期产乳600～1 200千克，美国的最高纪录达2 608千克，含脂率4%～6%。繁殖力强，多产双羔。

对炎热气候和草山有良好的适应性，风土驯化能力强。已有很多国家引进进行杂交改良和繁育新品种。

努比亚乳山羊　原产非洲东北部的苏丹、埃及和埃塞俄比亚一带，以苏丹北部的努比亚地区命名。美国、印度、东欧和非洲一些国家均有分布。毛色较杂，有暗红色、棕红色、灰色，以及各种斑块杂色，以暗红色居多，细短而有光泽。头短、呈三角形，无角、无髯，耳宽大而下垂，鼻隆起，颈长。体躯较短，臀短而斜，四肢细长。乳房发达，呈球状。成年公羊体重50～70千克，母羊35～40千克，产乳量一般不如瑞士的乳山羊。美国的努比亚山羊体格较大，公羊体重90千克，母羊65千克，含脂率4%～7%。繁殖力强，可一年2胎，双羔率高。耐炎热，适于温暖干燥地区饲养。

阿尔卑乳山羊　原产瑞士和奥地利的阿尔卑斯山区，现分布于法国、意大利和中欧、北欧各国，以及美国、地中海沿岸一些国家。法国南部土壤贫瘠、草地较差



阿尔卑乳山羊

而不饲养乳牛的山区，大规模饲养该品种。毛色不一，主要为浅黄褐色或红棕色。四肢黑色，背部有黑色条纹。有角或无角，面凹，额宽，两耳直立，体躯长。乳房发达。成年公羊体重80～100千克，母羊60～80千克。一个泌乳期产乳700～800千克，法国的最高纪录为2 300千克。

此外，美国育成的拉曼查山羊和德国育成的更森山羊，一个泌乳期的产乳量都在700～800千克。

中国乳山羊　中国在20世纪初和30年代先后引进瑞士的乳山羊包括萨能山羊，用以改进原有的乳山羊品种。现有两个主要类型：①关中乳山羊。②崂山乳山羊。主要分布在山东半岛，以崂山数量较多。由萨能山羊与本地山羊级进杂交育成。成年公羊体重75～80千克，母羊45～50千克。繁殖和泌乳性能与关中乳山羊相似。此外，还有延边乳山羊、滨北乳山羊等。

饲养管理　乳用山羊较耐粗饲，其营养需要与乳牛相似，在放牧条件下，体重自35千克递增到80千克时的每天每头总消化养分和粗蛋白质需要量，应分别自0.52千克和0.12千克递增到0.96千克和0.21千克，钙和磷分别自3克和2克递增到6克和4克；在舍饲条件下，维持需要量可稍低。每产1千克乳增加的营养需要，视含脂率而异。一般每产2.5千克乳给1千克精料。母羊在产前一周，精料喂量宜减少，产后第一周逐渐增加，并根据体重、产乳量和含脂量给予所需的各种养分。最好的粗饲料是豆科干草和玉米青贮，也可喂给花生蔓、甘薯蔓等。乳山羊喜清洁，应每天刷拭，并注意修蹄，以免影响放牧和运动。挤乳次数根据产乳量而定，一般每日2次。

选择和育种　乳山羊主要根据该品种的外形特征、产乳性能和后裔测定进行选择，同时也要注意其对环境的适应性。首先选留优良公羊，并扩大其利用率。母羊的主要测定指标为产奶性能，如产乳量、含脂率、乳的蛋白质含量以及生长发育的指标等。对选留的小母羊，要加强培育，10月龄的体重达32千克以上的可开始配种，18月龄可产乳。凡子代母羊的产乳量超过母羊的，说明种公羊对产乳具有较强的遗传性能，可扩大利用。此外，山羊的间性性状占一定比例，父、母本均无角的会生出繁殖力低的纯合体母羊，因此选留亲本的一方最好带角。近几十年来，一些国家采用萨能羊与其本国山羊杂交而育成的乳山羊品种，有捷克白乳山羊和比利时白乳山羊等。

Ruyuan Yaozu Zizhixian

乳源瑶族自治县　Ruyuan Yao Autonomous County　中国广东省**韶关市**辖自治县。位于广东省北部韶关市西部，北与湖南省毗邻。面积2 125平方千米。人口21万（2006）。自治县人民政府驻乳城镇。宋乾道三年（1167）置乳源县，明清属韶州府。1963年设立乳源瑶族自治县，1983年隶属韶关市。地形以山地丘陵为主，西北石坑崆海拔1 902米，多岩溶峡谷。河流有武江、南水、杨溪河、大潭河等。属亚热带季风气候。年平均气温20.3℃，平均年降水量1 752毫米。森林覆盖率71.5%。农产有水稻、甘薯、玉米、笋竹、烤烟、蚕桑、松脂、茶叶、水产品、蔬菜等。特产有花菇、木耳、蜂蜜、白毛茶、药材。矿产有稀土、锡、锑、钨、煤、高岭土等。工业以小水电为支柱，形成了电力、合金耐磨材料、永磁材料等工业体系。京广铁路、京珠高速公路、323国道与县道



乳源大峡谷

联结成网。武江河港船舶直通**珠江三角洲**。名胜古迹有中国佛教五大禅宗之一的云门寺和乳源大峡谷（见图）、乳源温泉、南水水库等。

ruzhi buxing

乳汁不行　lactation disturbance　中医以产后乳汁全无或乳汁稀少为主要症状的产后常见病证。又称“缺乳”。产后一周内，由于分娩失血，气血耗损，出现暂时的乳汁缺少为正常生理现象，当机体气血恢复后，乳汁会很快充盈并泌出。本病临床有虚实之分，虚者因气血虚弱，生乳不足；实者因乳络阻塞，乳汁不能泌出。其治疗以虚则补之、实则通之为基本原则。

临床辨证主要根据乳汁有无、乳汁的色质、乳房松软或胀硬以及全身情况**辨证论治**：①气血虚弱。乳汁清稀、量少或全无，乳房松软，无奶胀感觉，面色萎黄，头晕乏力，胃纳减少，大便不实，舌淡、少苔，脉虚细。治宜补气养血生乳，方用通乳丹或八珍汤加味。②肝郁气滞。乳汁浓稠、量少或全无，乳房胀硬，甚至胀痛引及胸胁，抑郁嗳气，纳减，苔黄，脉弦细。治宜疏肝解郁、通络下乳，方用下乳涌泉散加减。③乳痈初起。如果乳汁壅积，乳头破溃，乳房胀硬热痛，则为乳痈初起，可按乳痈诊治。食疗方：虚者可用鲫鱼汤、猪蹄汤等，有补血生精、生乳通络功能；鸡粥、山药羹、红枣糯米粥、芝麻糊等，有健脾开胃、补血生乳作用。乳络阻塞、乳房胀痛者用热水或姜葱汤熏洗乳房以宣通气血，或用鹿角粉以温酒吞服。针灸：可针刺或艾灸膻中、乳根穴，配合少泽、天宗、合谷等穴。实者加期门，虚者加脾俞、足三里穴。除上述治疗外，鼓励患者进食，适当增加营养，保证充分的休息和睡眠，并养成按时授乳的习惯及正确的哺乳姿势，保持精神愉快，保持乳头清洁卫生，对防治该病有积极意义。乳汁稀少者，仍要按时哺乳，通过婴儿吸吮动作，

亦可刺激乳汁分泌。

ruzhi ziyi

乳汁自溢 galactorrhea 中医以产后乳汁不经婴儿吸吮而不断自行流出的妇科病证。又称“漏乳”或“乳汁自涌”。

乳汁自溢的发生可因素体气血不足，产后气血更虚，或哺乳期脾胃虚弱，气虚不能摄纳乳汁而乳汁自出；亦可因产后情志抑郁，或郁怒伤肝，肝火亢盛，使肝之疏泄太过，热迫乳溢而乳汁自出。临床常见证型有：①气血虚弱。证见乳汁自出，量少质稀，乳房柔软无胀满感，面色㿠白，神疲乏力，心悸气短，饮食不佳，大便溏薄，舌淡苔薄，脉细弱。治宜益气补血、固涩敛乳，方用人参养营汤加减。②肝经郁热。证见乳汁自出，量多质稠，乳房胀痛，精神抑郁，烦躁易怒，夜寐少眠，口苦咽干，便秘，尿黄，舌红、苔薄黄，脉弦数。治宜舒肝解郁、清热敛乳，方用丹栀逍遥散加减。

该病发生在孕期者称乳泣，发生在产后者称乳汁自溢，但发生在孕期者极为少见，其辨证与治则基本与产后乳汁自溢相同。乳汁自溢病势虽缓，但由此而导致乳汁不足则影响婴儿健康。

ruzhipin

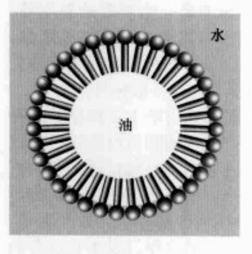
乳制品 milk product 以生鲜牛（羊）乳及其制品为主要原料，经杀菌、浓缩、干燥、发酵等工艺制成的供人直接食用或作为其他食品配料与原料的产品。乳制品依据组织状态、理化性质、营养成分、制造工艺的不同分成七类。①液体乳类，包括杀菌乳、灭菌乳、酸牛乳和配方乳等；②乳粉类，包括全脂乳粉、全脂加糖乳粉、脱脂乳粉和调制乳粉等；③炼乳类，包括全脂无糖炼乳、全脂加糖炼乳、调味炼乳和配方炼乳等；④干酪类，包括原干酪和再制干酪；⑤乳脂肪类，包括稀奶油、奶油和无水奶油等；⑥乳冰淇淋类，包括乳冰淇淋和乳冰等；⑦其他乳制品类，包括干酪素、乳糖、乳清粉和浓缩乳清蛋白粉等。

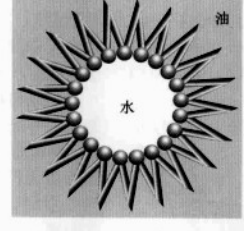
ruzhuangye

乳状液 emulsion 一种液体以液珠的形式分散在与其不相溶的另一种液体中所形成的**分散体**。又称乳浊液。分散相液滴直径一般大于100纳米，可用一般光学显微镜观察，是热力学不稳定的多相体系。乳状液一般不透明，呈乳白色。乳状液可分水包油和油包水两种类型。水包油型可用油/水型或o/w型表示，油是分散相，水是连续相。油包水型可用水/油型或w/o型表示，水是分散相，油是连续相。乳状液中的“油”相指一切与水不相混溶的有机液体。乳状液在工业、农业、医药和日常生活中都有极广泛的应用。牛奶、冰激凌、雪花膏、橡胶乳汁、原油等均属乳状液。

乳状液类型的判断方法 ①稀释法。乳状液通常容易被分散介质所稀释，如能被水所稀释的则是o/w型；如不能，则为w/o型。②电导法。o/w型电导比w/o型大得多。③染色法。加入油溶性染料，然后在显微镜下观察，液珠带色是o/w型，连续相带色则是w/o型；也可用水溶性染料进行观察。

制备 制备乳状液时，除了要有两种不混溶的液体外，还必须加入第三种物质——**乳化剂**。乳化剂可以是表面活性剂、合成或天然的高分子物质或固体粉末，但最常用的是表面活性剂。乳化剂的主要作用就是能在油-水界面上吸附或富集，形成一种保护膜，阻止液滴互相接近时发生合并。同时乳化剂的加入，可降低油-水界面张力，因而也降低了乳化时能量的消耗，有利于体系的乳化和乳状液的稳定。附图是不同价型脂肪酸盐对乳状液起稳定作用的示意图。在用表面活性剂作乳化剂时，表面活性剂亲水、亲油能力的相对大小是决定乳状液类型的主要因素。如果表面活性剂的亲水能力强，则它在水中的溶解度比在油中的大，容易形成o/w型乳状液；反之，则易形成w/o型乳状液。W.C.格里芬提出，用表面活性剂的HLB值（亲水亲油平衡值的英文缩写）衡量它的亲水、亲油能力的相对大小。HLB值为8～18的表面活性剂的亲水性强，可作o/w型乳化剂。HLB值为3～6的表面活性剂的亲油性强，可作w/o型乳化剂。





一价皂（左）与二价皂（右）乳化剂

推荐书目

赵国玺. 表面活性剂物理化学. 北京：北京大学出版社，1991.

ruxuelü

入学率 enrolment ratio 适龄人口在校学生与适龄人口总数之比。有净入学率（纯入学率）、毛入学率、女性入学率（义务教育阶段称女童入学率）等。统计时，一般以学年初为统一的时间标准。

净入学率指按在籍户口、当地现行学制和规定入学年龄的适龄人口在校学生总数与适龄人口总数之比。计算公式为：

$$净入学率=\frac{适龄人口在校学生总数}{适龄人口总数}\times 100\%$$

净入学率反映某一程度的教育在适龄人口中的普及程度；与毛入学率相比较，可以反映一定的教育资源的使用效益；是衡量各级政府教育工作和学校工作水平的重要指标。

毛入学率指在校学生总数与适龄人口总人数之比。计算公式为：

$$毛入学率=\frac{在校学生总数}{适龄人口总数}\times 100\%$$

毛入学率反映一定程度的学校教育的发展规模和相应年龄段的人口的受教育机会。由于非在籍学生、非适龄学生等许多因素，在校学生总数可能超过适龄人口总数，所以毛入学率有可能大于100%，它反映了教育质量和资源配置上存在的问题。当毛入学率低于100%时，表明当地教育机会供给不足或未能到位。

女性入学率指女性入学人数在女性适龄人口中所占比例。在义务教育阶段，指女童入学人数在女性适龄人口中所占的比例。

Ruye Yilang

入野义郎 Irino Yoshirō（1921-11-13～1980-06-23） 日本作曲家。生于苏联符拉迪沃斯托克（海参崴），卒于东京。1943年毕业于东京帝国大学经济学部。1942～1943年从诸井三郎学作曲，1946年与柴田南雄、户田邦雄等组织作曲家社团“新生会”。曾任桐朋学园大学和东京音乐大学的教授、日本作曲家协议会委员长、日本现代音乐协会委员长，并主办东京音乐规划研究所等。入野义郎是最早引进十二音作曲技法并在自己创作中加以运用的日本作曲家。从20世纪70年代前后起，对日本传统音乐也颇为重视，他的作品多次在国际上获奖。其代表作有《弦乐六重奏》、《为小型管弦乐队作的小交响曲》、《被遗忘的人生》（朗诵及室内管弦乐，获1958年意大利奖）、《绫之鼓》（电视歌剧，获1962年萨尔茨堡电视歌剧大奖）、《真正的天色》（音乐广播剧，获1963年意大利广播协会奖）以及《交响曲》（1959）、《尺八与筝的协奏性二重奏曲》（1969）、《两支尺八与管弦乐的“转”》（1976）等。文字著作有介绍十二**音音乐**及其他现代音乐理论的译著多种，在日本颇有影响。

ruzhui

入赘 uxorilocal marriage 男子就婚于女家并成为女方家庭成员的婚姻形式。俗称招养老女婿或招婿。原是一种母系家族婚制，是从妻居、服役婚的古婚遗俗的发展。表现为女婚而不嫁，招男方入女家为婿。这种婚姻形式的延续，主要因女方需要劳力，需要养老接代。男子入赘的主要原因是家贫，无力娶妻，只能以身为质到女家完婚。《汉书·贾谊传》曾提到："故秦人家富子壮则出分，家贫子壮则出赘。"颜师古注："谓之赘婿者，言其不当出在妻家，亦犹人身体之有疣赘，非应所有也。一说，赘，质也，家贫无有聘财，以身为质也。"在秦汉，这种入赘形式具有"赘婿服役"的性质。宋代以后，入赘变为"赘婿补代"、"赘婿养老"性质，嫁没有男性子嗣，招婿上门接续宗祧，补充劳力，并赡养女家老人。赘婿也有改为妻姓与不改姓两种形式。中国封建社会男女不平等，女子出嫁从夫为正常现象；招婿入赘则为反常现象。现代男女平等，男到女家落户者，大多出于日常生活、住房、养老等需要，社会舆论已不再对此非议。

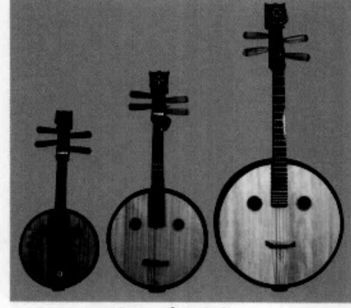
ruchuang

褥疮 bedsore 因身体某些部位长期受压，局部血液循环不良，组织营养缺乏造成的坏死、溃疡现象。多见于长期卧床的患者。因翻身不便，长期处于一种体位，易发生。以骶尾部、臀部及足跟部最常见。初期局部充血水肿，呈境界清楚的红斑，并可出现水疱，因局部血管受压，血液供应不足，受轻微外伤即溃破，进而成为溃疡。严重者溃疡呈凿状，可深达骨膜，自觉疼痛，褥疮易继发感染。发生绿脓杆菌感染时脓液呈绿色，处理困难。预防：加强对长期卧床者的护理，勤翻身，常清洗皮肤，轻轻按摩受压部位，改善血液循环。早期可作局部热敷，用酒精涂擦局部后按摩，将气垫、橡皮圈等置于易发部位以减轻局部压力。已出现溃疡者则按外科伤口处理，每天清洗、换药。此外，加强支持疗法，注意营养，纠正低蛋白血症等。

ruan

阮 ruan 拨奏弦鸣乐器的一种。源于中国汉代（公元前206～公元220）的琵琶。唐代武则天（690～705年在位）时改称阮咸，宋代又简称为阮。今为中国民族乐队及戏曲乐队的常用乐器。

阮由琴头、琴杆、音箱组成。琴头呈"如意"状，4个弦轴分别装在琴头两侧。琴杆修直，背部呈扁形，正面平整设指板，面上粘山口和品位。设24品，依十二平均律排列，每半音一个品位。音域可达3个八度。音箱正圆，面板和背板略成拱形，面板上方左右开音孔，下方中央有拨扶手。下设缚弦的固定弦根。4根金属弦，由细到粗称为1、2、3、4弦。阮以尺寸大小分为中阮、大阮两种。中阮音色恬静、醇厚，大阮音色圆润、雄厚。各有3种定弦方法，中阮为G、d、a、e，G、d、g、d，A、d、a、d；大阮为C、G、d、a，D、A、d、a，D、G、d、g。



小阮、中阮和大阮

阮的演奏技法，通过演奏者的继承、发展和创造，右手指法已发展到30多种，常用者有弹、挑、勾、抹、扣、划、轮、拂、摭、分、摇、扫、剔、滚、摘、伏等。左手指法有10多种，常用的有泛、打、带、滑、推、拉、吟、绞、绰、注等。阮既可独奏，也与其他乐器合奏，如故宫博物院所藏三国时代的青釉瓷仓上有阮与其他乐器合奏的陶塑装饰；麦积山北魏壁画上绘有笳与阮的合奏图；敦煌壁画佛座前乐舞的乐队合奏中有阮；宋人仿五代周文矩宫中图卷有阮与古琴合奏等。据史料记载，阮的乐谱十分丰富。如：宋代以前有《阮咸谱》20卷，《擘阮指法》1卷，《琴阮二弄谱》1卷等。可惜这些阮谱均已佚失。

阮的制作在唐代已达到较高的工艺水平。现存于日本奈良正仓院的唐嵌螺钿紫檀阮，其工艺之精细、造型之秀美已相当完善。20世纪30年代，上海大同乐会曾仿制过古代阮；1946年前后，无锡华光国乐团按唐代阮的形制，研制出三弦的大阮、中阮各1把。中华人民共和国建立以后，中央人民广播电台民族管弦乐团对阮进行了一系列改革，依十二平均律补齐半音，使转调不受限制；增加品位，使音域扩展到3个八度以上。新改编和创作的独奏曲目有《瑶族长鼓舞》、《引水上山坡》、《调歌》、《火把节之夜》等。

Ruanchao

阮朝 Nguyễn Dynasty 1802年阮福映建立的越南历史上最后一个封建王朝。阮朝建立后，改元嘉隆，定都富春（今顺化）。翌年更国名为越南。阮福映分全国为3部分：清化以北为北城，清化以南至平顺为京城，平顺以南为嘉定城。这3部分后改为北圻（北部）、京圻（中圻，中部）和南圻（南部）。阮氏朝廷控制京城地区，北城和嘉定城设总镇管辖。阮朝皇帝拥有一切大权，对内强化中央集权的君主专制，颁布《嘉隆法典》，实施严刑峻法，镇压叛乱；对外推行"开拓疆宇"的扩张政策，与暹罗争夺对柬埔寨、老挝的宗主权，版图扩展到湄公河三角洲地区。阮福映（1802～1819年在位）之后，历经明命（1820～1841年在位）、绍治（1841～1847年在位）和嗣德（1847～1883年在位），国势由盛而衰。1858年法国殖民者武装入侵，阮氏朝廷步步退让，签订一个又一个丧权辱国的条约。1884年越南完全沦为法国的殖民地。中圻在名义上虽仍由阮朝治理，但实权握于法国总督手中。第二次世界大战期间，阮朝皇帝阮永瑞（保大）充当日本、法国的傀儡。1945年越南人民举行八月革命（见越南八月革命），推翻阮朝。

Ruan Dacheng

阮大铖 （1587～1646） 中国明末戏曲作家。字集之，号圆海，又号石巢、百子山樵。怀宁（今属安徽省）人。万历四十四年（1616）进士。依附魏忠贤。魏党败，以附逆罪罢斥为民。明亡后，与马士英迎立福王，弘光时官至兵部尚书、右副都御史。对东林、复社诸人罗织罪名，进行打击。南京破后降清，随清军攻仙霞关时死于道途。阮大铖作传奇9种，现存《春灯谜》、《燕子笺》、《双金榜》和《牟尼合》，世称《石巢四种》。《忠孝环》、《桃花笑》、《井中盟》、《狮子赚》、《赐恩环》未见传本。

《燕子笺》作于崇祯十五年（1642），是阮大铖的代表作。剧本写唐代士人霍都梁与名妓华行云及礼部尚书郦安道之女飞云的爱情故事。因飞云题诗于笺，被燕子衔去，落入霍都梁手中引出情缘而得名。《春灯谜》作于崇祯六年（1633），写士子宇文彦一家的悲欢离合故事。剧中父子、兄弟、夫妻、翁婿等关系一度全被"错认"，故又名《十错认》。阮大铖剧作的艺术风格以前两种为代表，思想平庸，但曲词工丽、文采绚丽，加之作者精通舞台艺术，常用误会、巧合手法推动情节、吸引观众，有较好的演出效果，在旧时舞台上颇为流行。

Ruangangnazan

阮冈纳赞 Ranganathan, Shiyali Ramamrita （1892-08-09～1972-09-27） 印度图书馆学家、教育家。生于马德拉斯邦（今泰米尔纳德邦），卒于班加罗尔。早年攻读并教授数学。1924年任马德拉斯大学图书馆馆长后，去英国考察近百个图书馆，并进入伦敦大学图书馆学院学习。1925年回国继



续担任马德拉斯大学图书馆馆长至1944年。1945～1947年任巴纳拉斯印度大学图书馆长兼图书馆学教授。1947～1954年任德里大学图书馆学教授。曾任印度图书馆协会主席，印度标准学会文献工作委员会主席、国际文献联合会副主席及分类委员会主席等职。他编制了冒号分类法，研制成功链式索引，提出了著名的“图书馆学五定律”。著有《图书馆学五定律》、《图书分类法导论》等。

Ruan Gao

阮郜 中国五代南唐画家。生卒年不详。约活跃于10世纪。曾官太庙斋郎。擅画人物，尤妙仕女，凡纤秾淑婉之态、瑶池阆苑之趣，皆荟萃于笔端。所画大都取材于道教内容。



《阆苑女仙图》（故宫博物院藏）

《宣和画谱》收录其作品四件，其中《女仙图》留存至今，名为《阆苑女仙图》（见图），描绘神话传说中西王母的侍女绿华和董双成的故事。全图笔墨精致细腻，色彩华丽浓艳，所画霓旌羽盖飘若凌云，犹如进入神仙境界。另有《贤妃盥手图》，尤佳绝。

Ruan Gonghuan

阮公欢 Nguyễn Công Hoan (1903-03-06～1977-06-06) 越南作家。北宁省文江县人。生于一个有儒学传统的没落官僚家庭。1920年开始写作。1922年考入河内师范男校。1926年毕业后执教。1954年以后成为专业作家。成名较早，是20世纪30年代越南文坛上颇负盛名的批判现实主义作家。作品涉猎较广，笔触深邃，语言洗练，写出了不少有价值的作品。其代表作《最后的道路》曾被评价为接近革命现实主义的作品。除小说外，还写回忆录、文学评论等，尤以短篇讽刺小说见长。共写下200多篇短篇小说和近30部长篇作品。主要作品有短篇小说《男角四下》(1935)、《两个可怜虫》(1937)，长篇小说《女教师阿明》(1936)、《最后的道路》(1938)、《天亮前后》(1957)，以及回忆录《我的写作生涯》(1971)等。《男角四下》曾在当时的越南文坛引起强烈反响，成为1935～1936年间“为艺术而艺术”派和“为人生而艺术”派大辩论的题材。

Ruan Huixiang

阮辉想 Nguyễn Huy Tưởng (1912-05-06～1960-07-25) 越南作家。北宁省慈山县人。幼时攻读汉文和法文。17岁开始参加印度支那共产党领导的革命活动，1941年越盟阵线成立后，他是文化救国会的创建人之一。1945年人民政权建立后当选为越南第一届国会代表，并在越南文化协会和文艺协会等组织中任职。越南和平恢复(1954)后，任越南作家协会执行委员。1942～1945年在越南处于法国和日本双重统治下的黑暗时期，他创作了一些以历史事件为题材的借古喻今的小说和剧本。主要作品有历史小说《龙池夜会》(1942)，历史剧本《武如苏》(1943)，剧本《北山》(1946)、《留下来的人》(1948)，随军生活的纪实《高谅纪事》(1950)，还有长篇小说《阿陆哥》(3卷，1955～1956)、《四年后》(1959)、《永远与首都同在》(1961)等。此外，阮辉想还热心于儿童文学创作，曾参加金童出版社的创建工作，并写了不少作品。

Ruan Ji

阮籍 (210～263) 中国三国时期魏诗人。建安七子之一阮瑀之子。字嗣宗，陈留尉氏（今属河南）人。幼年丧父，家境清苦，勤学而成才。曾登广武城，观楚、汉古战场，



慨叹“时无英雄，使竖子成名”！当时明帝曹叡已亡，由曹爽、司马懿夹辅曹芳，二人明争暗斗，政局十分险恶。正始十年(249)，曹爽被司马懿所杀，司马氏独专朝政。阮籍对司马氏集团怀有不满，但同时又感到世事已不可为，于是他采取不涉是非、明哲保身的态度，发言玄远、口不臧否人物。司马昭不得不说“阮嗣宗至慎”。阮籍迫于司马氏的淫威，先后做过司马氏父子3人的从事中郎，当过散骑常侍、步兵校尉等，因此后人称之为“阮步兵”。他还被迫为司马昭自封晋公、备九锡写过“劝进文”。阮籍也是魏晋玄学中的重要人物。不过阮籍并非纯宗道家，他对儒学也并不一概排斥，如他在《乐论》一文中就充分肯定孔子制礼作乐对于“移风易俗”的必要性，认为“礼定其象，乐平其心，礼治其外，乐化其内，礼乐正而天下平”。

阮籍今存赋6篇、较完整的文9篇、诗80余首。他的赋都是短篇小赋，《首阳山赋》颂赞了伯夷、叔齐重视名节、清虚自守的精神。《鸠赋》以鸠被犬所害为题材，寄寓了作者自身在现实生活中的惧祸心情。《猕猴赋》则以猕猴作为鹄的，批判了社会上的势利小人，此赋明显带有讽刺“礼法之士”的意味。

阮籍的论说文阐述其哲学观念，如《通老论》、《达庄论》、《通易论》、《乐论》等。这些论说文都是采用“答客问”的辩难式写法，主人公则是“阮子”、“阮先生”或“先生”，从中可以看到作者为自己塑造的玄学家形象。《大人先生传》中“大人”即仙人，用司马相如《大人赋》意。文章一方面阐发了越名教而任自然的旨趣，一方面也对世俗庸人进行了讥讽，特别是第一段与“君子”的对话，思想锋芒之锐利，在阮籍著作中仅见。“虱处裩中”这一寓言故事形象生动、寓理深刻，显然是受了《庄子》文风的影响，强烈表达了对“礼法君子”的憎恶。

阮籍的《咏怀诗》82首代表了他的主要文学成就。这些诗的具体写作时间及背景已难确考，一般认为它们不是一时之作，而是包括了平生不同时期的作品，总题为“咏怀”。《咏怀诗》全都是抒情述怀作品。由阮籍所处特殊的政治环境以及他独特的性格和处世态度所决定，内容上以感叹身世为主，也包含讥刺时事的成分，在表现方式上则颇为曲折隐晦。《咏怀诗》中的身世之感，一是自述生平经历及理想志向，

二是表现惧祸忧生心情。这两方面有时分写，有时合说，并无定规。“讥刺时事”是阮籍诗中相当“隐避”因而颇难坐实的内容。前人曾在这方面下过很多勾稽考索的工夫，所说纷纭而大部分还难作定论。只有少部分篇章，能够体味出确有涉于时事，或者蕴涵着对时局的某种看法，如第31首“驾言发魏都”、第67首“洪生资制度”等。

《咏怀诗》在艺术上具有很大魅力，风格浑朴、洒脱、含蓄。形成这种风格的原因是，诗人在写作时不去刻意雕琢锻炼，而是凭着自己的感情驱遣才力，自然成文。这就是刘勰所说的“阮籍使气以命诗”(《文心雕龙·才略》)。另外，这种风格的形成，与描写上的不拘执实事、多用比兴也有关系。阮籍诗中的比兴运用极为普遍，几乎无篇不比兴。比兴的素材很广泛，丰富瑰异的比兴使诗篇呈现出一种才藻艳逸的风貌。又由于阮诗的比兴在意念上往往不是很切近的，而是比较悠远、旷放，给读者以较为宽广的联想余地，这就增强了诗篇“言在耳目之内，情寄八荒之表”(钟嵘《诗品》上) 的含蓄效果。

阮籍著作，《隋书·经籍志》著录有集13卷。明代张溥辑《阮步兵集》，收入《汉魏六朝百三家集》中。上海古籍出版社1978年整理出版了《阮籍集》。

Ruan Lingyu

阮玲玉 (1910-04-26～1935-03-08) 中国电影女演员。乳名凤根，学名阮玉英。原籍广东中山。生于上海，卒于上海。1926年考入明星影片公司当演员，改名阮玲玉，并先后主演《挂名的夫妻》、《血泪碑》、《白云塔》等影片。1928年主演过《劫后孤鸿》等武侠片。其后有《故都春梦》、《野草闲花》、《城市之夜》、《三个摩登女性》、《小玩意》、《神女》、《人生》、《新女性》等影片。其中，《神女》是她的代表作，也是中国无声片时期表演艺术的高峰。阮玲玉从影10年，拍了29部影片，形成了娴熟纯真、朴素含蓄、委婉清秀的表演风格，成为当时拥有最多观众的艺术家。25岁时留下“人言可畏”的遗书后自杀。



Ruan Quan

阮诠 Ngnyễn Thuyên 13世纪越南语文学家、诗人。生于越南北部永富省下和县(一说是海兴省青林县)，生卒年月无记载。1247年，他考选为太学生，以后曾在越南陈朝任职到工部、刑部尚书。据越人吴士连所著《大越史记全书》记载，1282年，即陈仁宗四年，“时有鳄鱼至泸江，帝命刑部尚书阮诠为文投之江中，鳄鱼自去。帝以其事类韩愈，赐姓韩”，因此又名韩诠。

阮诠精通汉文，祭鳄鱼文是用汉文写的。他是越南历史上有记载的第一个使用越南语和古代越文——“喃字”(意思是“俗字”)——创作诗赋的人。他还成功地把唐诗的格律应用于创作越南语的诗歌，形成了越南文学史上的“韩律”诗体。韩律的特点是依据古汉语四声分为平、仄两大类的原则，把越南语中的六声也分为平、仄两大类，作为诗律的基础。此后，韩律成为越诗的基本诗体，为越人所喜闻乐见。胡志明写的一些越文诗，仍采用准确的韩律。后来出现的越南“六字、八字体诗”和“双七字、六字、八字体诗”的格律都采用了韩诗的平、仄音调。

越南曾有人把阮诠说成是喃字的创始人。经过20世纪70年代前后的考证，喃字产生的年代肯定比阮诠要早。但正如《大越史记全书》所称，“诠能国语赋诗。我国赋诗多用国语，实自此始”。可见他是历代公认的用越南民族语文进行文学创作的先行者。自他开始，越来越多的诗人用喃字进行诗歌创作。在越南语文和民族文学发展史上，他占有极其重要的地位。

阮诠的主要著作有《飞沙集》(诗文集)，现已失传。

Ruan Tingzhao

阮廷炤 Nguyễn Dinh Chiểu (1822-05-13～1888-07-03) 越南诗人。字孟择，号仲甫、晦斋。嘉定省平阳县人。出身于中级封建官吏家庭。1843年中秀才。1849年初，在顺化准备应殿试时，得知母亲去世，遂决定弃考奔丧。途中不幸双目因疾失明。此时正值法国侵略者步步进逼侵占了越南南部六省，亡国的耻辱深深地刺痛着诗人的心。他不与敌人合作，坚决拒绝了法国占领者的拉拢与收买。积极参加抗法活动，与张公定、潘文治等爱国志士密切交往。因眼疾不能直接上战场，就以笔为武器与敌人进行斗争。他除了写诗作赋之外，还写檄文、祭文以抒发对侵略者的愤恨和对为国捐躯的爱国将士们的沉痛悼念。主要作品有《蓼云仙传》、《渔樵问答》、《勤约义士祭文》等。早期作品《蓼云仙传》用喃字写成，是一部长2 076行的六八体叙事诗。反映和批判了当时社会上的道德沦丧现象，提倡儒家的忠孝节义思想，在越南南部广为流传，深受人民喜爱。

Ruan Weizhou

阮维周 (1912-05-23～1998-07) 中国地质学家。生于安徽滁县(今滁州市)，卒于台湾台北。1935年毕业于北京大学地质学系，1941年留学美国芝加哥大学，1946年获哲学博士学位。曾任中央地质调查所调查员、技佐，美国地质调查所地质师，北洋大学、北京大学教授，台湾大学地质学系教授、系主任，台湾大学理学院院长，台湾“中央研究院”总干事。1976年当选为“中央研究院”院士。1950年发表《矽灰石-钙黄长石-霞石之相图》，应用相律的原理，定出其结晶过程，并讨论其对碱性岩浆产生的关系。1947年发表《水成岩之分类——矿物定量之分类法》一文，利用端元区分砂岩、页岩、石灰岩、砾岩及煤层。并从事月球岩石，山东硅藻土、四川油田、贵州铜矿等研究，以及在矿物学方面主要对沸石、葡萄石、针钠钙石、软矽钙石和滑石等重要造岩矿物的物理化学性质进行研究。此外对皖南海西运动、台湾地质和台湾地文等都有研究和论述。主要著作还有《中国矿产资源》(1946)、《台湾东部岩石区的母岩浆类型》(1960)、《中国地质科学的发展》(1963) 和《台湾地质发育史》(1975) 等。



Ruan Wenling

阮文灵 Nguyễn Văn Linh (1915-07-01～1998-04-27) 越南共产党领导人。生于越南北方兴安省，卒于胡志明市。又名阮十菊。1930年参加革命。同年被捕，被判无期徒刑，流放昆仑岛。1936年特赦获释，后加入印度支那共产党，在海防、河内等地从事党的地下活动。1939年调西贡(今胡志明市)市委工作。1940年至中圻负责重建党的基层组织。翌年再次被捕，1945年8月革命胜利后出狱。先后任西贡市委书记(1945～1946)、南部党委常委(1956)、南方局书记(1957～1964)等职。1960年在越南劳动党第三次全国代表大会上，当选中央委员。抗美战争期间，任南方局副书记兼党在越南南方民族解放阵线中的副代表。1976年当选越南共产党中央政治局委员、书记处书记，兼任胡志明市市委书记至1977年。后任越南总工会主席(1978～1980)。1982年在越共第五次全国代表大会上失去中央政治局委员、书记处书记等职。1985年再任中央政治局委员。翌年重新进

入中央书记处，任常务书记，并再次担任胡志明市市委书记。在1986年举行的越共第六次全国代表大会上，当选党中央总书记。主张走革新开放的道路。在1991年召开的越共第七次全国代表大会上，作了《沿着社会主义道路继续把改革事业推向前进的总报告》。后任中央顾问。

推荐书目

余富兆.越南历史.北京：军事谊文出版社，2001.

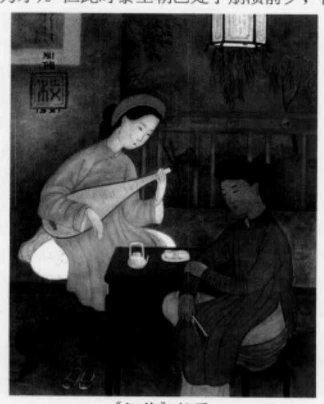
Ruan Xiaoxu

阮孝绪 (479～536) 中国南朝齐梁间目录学家，6世纪中国综合系统书目代表作《七录》的编者。字士宗，陈留尉氏（今河南开封）人。出身士族，但终身不仕。他遍访藏书之家，收其目录，立志“总集众家，更为新录”。梁普通四年(523)起在建康（今南京）编《七录》12卷。分经典、纪传、子兵、文集、术技（以上内编）、佛法、仙道（以上外编）7类（录）55部，著录图书6 288种44 526卷，并写有解题，后为《隋书·经籍志》的主要依据之一。《七录》亡佚，但其序、目录、引用书目（《古今书最》）存于《广弘明集》中。

Ruan You

阮攸 Nguyễn Du (1766-01-03～1820-09-16) 越南作家、诗人。字素如，号清轩，又号鸿山猎户、南海钓徒。河静省宜春县仙田村人。大官僚家庭出身。家族中有多人在黎王朝时试中高榜，官居显位。其父阮俨及长兄阮侃同朝为官，均身居要职。在当地百姓中曾流传这样一句民谣：“何时鸿山无树，紫江无水，此家族方无官。”仙田阮氏家族不仅政治地位显赫，在文坛上也颇负盛名，其中以阮攸为最。其父兄叔侄也大多有作品行世，为当时文坛所推崇。

阮攸自幼聪颖，19岁时参试，中三场（秀才）。但此时黎王朝已处于崩溃前夕，社会动荡，故其仕途亦深受影响。由于在思想上受家庭影响，阮攸对西山起义采取排斥态度。1789年，西山军北上，直逼升龙（今河内），黎昭统逃往中国，阮攸欲追随未成。后曾3次与妻兄谋反匡黎，但均告失败。遂几经周折，返仙田故里隐居。直到1802年阮映称帝，方奉诏出仕。曾任芙蓉知县、常信知府、勤政殿学士等职。阮攸博览群书，汉文功底深厚，先后于1813、1820年两次受命出使中国，但不幸后一次因染疫辞世未能成行。他的传世名著《翘传》就是在第一次出使中国两年任期届满回国后，根据中国青心才人所编著的章回小说《金云翘传》改写而成的。主要著作除了用喃字写就的《翘传》、《招魂文》外，还有汉字诗集《清轩前后集》、《南中杂吟》、《北行诗集》等。1965年，世界和平理事会将阮攸列为世界文化名人。



《翘传》插图

Ruan Yu

阮瑀 (?～212) 中国汉魏间文学家。建安七子之一。字元瑜，陈留尉氏（今属河南）人。少时曾受学于蔡邕。建安初，避役隐居。曹操素闻瑀名，召为司空军师祭酒，管记室。当时军国书檄文字，多瑀与陈琳所拟。擅长章表书记，史载他曾在马上为曹操草拟致韩遂书，书成呈曹操改定，操竟不能增减一字。今存代表作为《为曹公作书与孙权》，文气顺畅、舒卷自如。魏文帝曹丕说他“书记翩翩，致足乐也”（《又与吴质书》）。阮瑀在诗歌方面也有所成就。今存诗10余首，《驾出北郭门行》，描写一孤儿受后母虐待情状，从侧面反映了汉末世风日下的社会现状，风格与汉乐府古辞《孤儿行》颇为相近。又《咏史诗》2首，以“三良”殉秦穆和荆轲刺秦王为题材，批判了历史上的暴政，诗篇笼罩着悲凉气氛。在建安七子中，阮瑀诗歌的格调最为凄凉低沉，尤以《七哀诗》、《怨诗》等为著。阮瑀有《文质论》，主张文章“意崇敦朴”，有重质轻文的倾向。《隋书·经籍志》著录阮瑀有集5卷，明代张溥辑有《阮元瑜集》，收入《汉魏六朝百三家集》中。

Ruan Yuan

阮元 (1764～1849) 中国清代嘉庆道光大臣、学者。字伯元，号芸台。江苏仪征人。乾隆进士。乾隆、嘉庆、道光间，历任浙江、河南、江西巡抚及漕运、湖广、两广、云贵总督。道光十八年(1838)以体仁阁大学士致仕。二十九年卒。谥文达。其学平实精详、所涉甚广，尤长于治经及文字训诂。身历乾嘉汉学鼎盛之时，敦崇经史之学，主持编刻图书，颇多提倡之力。乾隆末，参与编纂《石渠宝笈》，校勘《石经》。

嘉庆间，先后在浙江建诂经精舍，在广东建学海堂，聘请名儒，培养人才。主持撰成《经籍纂诂》106卷、《十三经校勘记》243卷，以及《积古斋钟鼎彝器款识》、《山东金石志》、《两浙金石志》等。又创编清史《儒林传》、《文苑传》及《畴人传》，重修《浙江通志》、《广东通志》。并购进四库未收古书一百数十部，每得一书，则仿《四库全书总目》撰《提要》一篇。道光初，集清代前期诸家经说，汇为《皇清经解》180余种，凡1 400余卷。一时知名学者著述，多赖以刊行。自著为《揅经室集》。

Ruan Zhangjing

阮章竞 (1914-01-31～2000-02-11) 中国现代诗人、剧作家。笔名洪荒。广东中山人。卒于北京。幼时家贫，只读了四年小学就去当学徒。20岁失业流浪到上海。1935年参加抗日救亡歌咏活动。1937年到太行山抗日根据地工作多年，并开始文学创作。曾任地方抗日游击队政治指导员，八路军太行山剧团艺术指导员等职。1947年起任太行文联戏剧部部长、中共太行区党委文委委员。中华人民共和国建立后，任中共中央华北局文艺处长、中国作家协会青年作家工作委员会主任、《诗刊》副主编、全国政协委员等职。著有长诗《圈套》、《白云鄂博交响诗》，童话诗《金色的海螺》（获1980年全国少年儿童文艺创作一等奖），组诗《新塞外行》、《乌兰察布》，诗集《虹霓集》、《迎春橘颂》、《勘探者之歌》、《阮章竞诗选》。还著有话剧《未熟的庄稼》、《糠菜夫妻》，歌剧《赤叶河》(1947)等。他的诗作善于吸取民歌营养，并结合古典诗歌的韵味，诗风清新明快、朴实豪放、想象丰富。采用民间歌谣形式写成的《漳河水》(1949)是他的代表作，通俗流畅，是他实践新诗民族化、大众化的可贵收获。



Ruan Zhiqing

阮志清 Nguyễn Chi Thanh (1914～1967) 越南人民军主要领导者，大将。生于承天省（今承天-顺化省）广田县，卒于河内。出身贫农家庭，青年时代参加反对法国殖民统治的民族解放斗争。1937年参加印度支那共产党（1951年2月改称越南劳动党）。遭到法国殖民当局三次逮捕。1945年8月任党中央委员。1950年任人民军总政治局主任、党中央军事委员会副书记。美国发动侵略战争后，任党的南方局第一书记、

南方抗美战争前线总指挥。在反对帝国主义侵略，争取国家独立和统一的斗争中作出积极贡献。

Ruan Zhi

阮廌 Nguyễn Trãi (1380～1442-09-19) 越南诗人、军事家和政治家。又名黎廌，号抑斋。河东（今河西）省上福（今常信）县人。胡朝名士阮飞卿之子。自幼聪颖，



汉文功底深厚。20岁试中太学生（进士），与父同朝为官。

1407年，胡朝战败，阮飞卿被明军所俘，押往中国。阮廌送父至镇南关（今友谊关）。在返回东关（今河内）时被明军抓获并软禁达10年之久。1418年设法逃脱明军控制，投奔正在中部清化省蓝山地区策划起义的黎利，与黎利共谋义举。经过辗转10余年的艰苦斗争，起义终告成功，成为黎朝开国功臣。受黎太祖（黎利）赐国姓，封冠服侯。

黎利死后，因不愿与朝廷中的奸臣、贪官同流，遂辞官归隐昆山清虚洞（今海兴省至灵县境内）。

1440年被黎太宗重新起用。其妾阮氏路因"文章容貌之美"被黎太宗召入宫拜为礼仪女学士。1442年，黎太宗在出巡归途中暴亡。阮廌被当朝的奸臣诬陷为与妻同谋投毒弑帝，被处斩，并夷三族，成为越南历史上最大的奇冤。至黎圣宗（1460～1479年在位）时，冤案得到昭雪，阮廌被追封为金紫荣禄大夫，并对其作品进行收集整理。

阮廌的作品很多，但因不幸蒙冤，不少已被毁损或散失，现存的有汉文著作《平吴大诰》、《抑斋诗集》、《军中词命集》、《蓝山实录》等。他的《国音诗集》收入了254首喃字诗，是越南现存最早的一部喃字诗集。无论是汉文著作还是越文作品，其风格和韵致均显明快清新、活泼流畅。1980年联合国教育、科学及文化组织将阮廌列为世界文化名人。

ruanchandao sunshang

软产道损伤 laceration of birth canal 分娩过程中，软产道（子宫下段、子宫颈、阴道、会阴）发生的裂伤。按部位分别称为子宫破裂、宫颈裂伤和会阴阴道裂伤。以会阴阴道裂伤最常见。

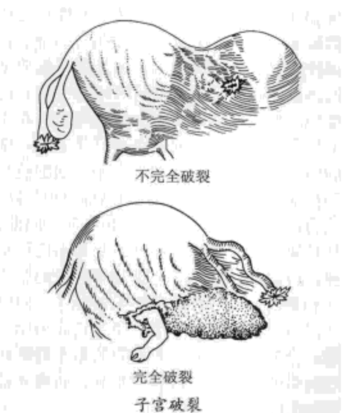
子宫破裂 子宫体部或子宫下段于分娩期或妊娠末期发生的裂伤，可引起大量失血或感染，威胁母、儿生命，为产科最为严重的并发症之一。多发生于经产妇与多产妇。发生率高低与医疗条件密切相关，按破裂程度又可分为完全破裂和不全破裂（见图）。

原因 ①自然破裂。胎先露下降受阻，常见于各种原因造成梗阻性难产（见难产），为克服阻力引起强烈宫缩，子宫下段变薄变长，超过最大限度，受阻胎先露将下段薄弱处撑破。如在胎儿娩出前使用大剂量催产素，造成强烈宫缩，当胎先露下降受阻时亦可引起子宫破裂。②子宫壁疤痕破裂。如前次的手术疤痕可以破裂。③手术创伤。如困难的中位产钳、臀牵引，或宫口未开全，即强行进行阴道助产手术操作，可导致宫颈延裂乃至子宫下段裂伤。④忽略性横位甚至分娩时行子宫内倒转。

临床表现 分为先兆子宫破裂和子宫破裂两个阶段：①先兆破裂阶段，多见于梗阻性难产，此时宫缩频繁，呈强直性，产妇自诉下腹部疼痛，极度不安，腹部检查时子宫局部有压痛，胎位、胎心不清。此阶段有时极为短暂，不易发现。②破裂阶段，产妇自诉突然剧烈腹痛如撕裂状，破裂后子宫收缩停止，产妇暂时感觉舒适，但很快情况即恶化，因大出血及疼痛患者进入休克状态，表现为面色苍白、出冷汗、血压下降、脉细数、呼吸短促、胎动停止、胎心消失，全腹部有压痛、反跳痛、腹肌紧张。做阴道检查将手伸入宫颈口内可触及裂口。

预防 少生优生，加强产前检查，及早发现胎位异常与骨盆狭窄并及时处理，临产后应严密观察产程，正确使用宫缩药，对首次剖腹产的适应症需严格而正确掌握。

治疗 先兆子宫破裂阶段必须立即抑制子宫收缩，如给予全身麻醉或肌注度冷丁等镇静剂，同时迅速进行剖腹产术。如果子宫已破裂，在积极纠正休克的同时应尽早行剖腹探查术。一般以行次全子宫切除术为宜。如无子女，破口小，亦可酌情行子宫修补术。



子宫破裂

宫颈裂伤 初产妇分娩时，宫颈口两侧均有轻度撕裂，但长度不超过1厘米，无明显出血，产后自然愈合，使宫颈外口呈横一字形。若宫颈裂口超过1厘米，伴有不同程度出血，则称为宫颈裂伤。

病因 严重裂伤多因宫颈口未开全时产妇即用力屏气或宫缩过强或急产，或宫颈口未开全即施行阴道助产手术，如产钳或臀牵引术。

临床表现 胎儿娩出后，立即出现持续性阴道出血，血色鲜红而子宫收缩良好。仔细检查宫颈，如有撕裂，应立即行间断缝合术。

会阴阴道裂伤 多发生于会阴部正中线，多见于初产妇。

原因 会阴体过长、过厚或有旧疤痕；胎儿过大急产，接产时保护会阴手法不当或保护不及时所致。

分级与处置 按裂伤的程度可分为三度。分娩结束后都应进行修补术。

ruanci cailiao

软磁材料 soft magnetic material 矫顽力低于1千安/米的磁性材料。特征是磁滞回线面积小且细窄，磁导率高而易于饱和。

软磁材料可分为金属合金软磁材料和氧化物软磁材料两大类。金属合金软磁材料中硅钢的产量最大，用于制造电机和变压器铁芯等功率器件，作用是电能的储存、转换和传输。其他金属合金软磁材料大部分用于导磁器件，如磁放大器、磁头、互感器和传感器等，软磁材料的作用是对信息的接收、处理加工、放大变换和存储传递。氧化物软磁材料又称软磁铁氧体，适于高频应用。

软磁材料的发展始于1890年，开始用热轧低碳钢制造电机和变压器铁芯。1900年更高性能的铁硅合金（硅钢）问世，成为产量最大的软磁材料。1913年G.W.埃尔门发现在弱场下磁性更好的镍铁合金（又称坡莫合金），特别适合于非功率器件的应用，如磁屏蔽等。随后发现的铁钴合金(1929)和铁硅铝合金(1931)，都分别满足一些特殊的用途，如广泛用作磁头材料等。1937年，另一类新型的亚铁磁性软磁材料——铜锌铁氧体问世，其电阻率很高，而且价格低廉，更有利于交流电乃至高频下的应用。1952年锰锌铁氧体研制成功，使各类软磁铁氧体性能日益改善，满足了各类高频应用的需要。20世纪70年代后，由于冷却速度达每秒100万度的单辊熔体

急冷技术的出现，使得与传统软磁材料完全不同的非晶态软磁金属得以快速发展，并很快成为实用产品。1988年日本金属公司在非晶态金属基础上开发出FeCuNbSiB纳米晶软磁合金，商品名为Finemet。其综合性能优于非晶态合金，90年代进入批量生产。这些新型软磁材料中，除铁基金属可用于电力变压器等功率器件外，大部分用于导磁器件。

随着电力、电子信息产业的发展，软磁材料必然向低能耗、小型化、高频化方向发展。在功率器件方面，正开发损耗更小的极薄取向硅钢片。研究发现，晶粒取向的6.5% SiFe合金具有比3% SiFe合金更小的磁滞损耗和涡流损耗。在电子器件方面，也开发了钴基非晶态、铁基纳米软磁合金以及可用于兆赫等频段的MnZn铁氧体。为适应各类电器产品的小型化，软磁薄膜制成的微型器件也发展非常迅速。

ruanfubing

软腐病 soft rot 主要由欧氏杆菌属细菌和根霉属真菌引起的植物病害。世界性病害。寄主范围很广，主要有十字花科、茄科、薯类、瓜类等植物。

中国主要的软腐病有由软腐欧氏杆菌引起的十字花科作物、番茄、马铃薯、瓜类等软腐病，由黑根霉引起的甘薯软腐病等。病菌均为弱寄生菌。主要侵害植物块根、块茎、果实、茎基等多汁肥厚器官。发病不限于田间，运输途中和储藏期间也有发生，且危害更重。病菌从伤口侵入，在扩展过程中分泌原果胶酶，分解寄主细胞间中胶层的果胶质，使细胞解离崩溃，水分外渗，致病组织呈软腐状，表面有灰黑色霉状物，由细菌引起的软腐病常发生恶臭。病菌在病残体、带菌肥料和中间寄主中或昆虫体内越冬或越夏。借流水、雨水、气流、介体昆虫或农事操作而不断地传播和侵染。地势低洼、土质黏重、平畦种植、地下害虫多的地块发病较重。

种植抗病品种、高垄种植、防止漫灌、清除病残体、防治介体昆虫、减少机械伤和冻伤等措施均有良好的防治效果。

ruangoujian

软构件 software component 软件系统中具有相对独立功能，可以明确辨识，接口由契约指定，与语境有明显依赖关系，可独立部署，且多由第三方提供的可组装软件实体。软构件须承载有用的功能，并遵循某种构件模型。可复用构件指具有可复用价值的构件。

构件的接口规约中，除功能规约外，还包括对外交互连接的描述和支持自省的自描述信息。构件模型可分为3类：

①构件描述/分类模型：描述所有对用户查找、理解、选择、适应性修改和使用构件有帮助的信息以及所有对构件库管理者分类和管理构件及构件间关系有帮助的信息。目的是使构件易于在构件库中被高效地分类、储存和检索，易于被用户理解和复用。

②构件规约/组装模型：描述构件的功能和行为规约（包括构件对外提供的功能和需要外界提供的功能），构件应用的语境以及构件间的交互和组装，用于规约构件并在设计层次上组装构件。通常体现于接口定义语言（IDL）、构件描述语言（CDL）和软件体系结构描述语言（ADL）中。

③构件实现模型：描述构件在源程序级或二进制目标码级的实现机制，指导人们以某种程序设计语言或以某种可执行单元的形式来实现构件。又称基础设施模型。这类模型不关心构件的内部实现方式，重点是构件的接口封装机制。

由于大多数构件模型都是基于面向对象的概念，有时将构件简单地用作对象的同义词。然而，构件和对象是两个相对独立的概念。对象是封装了状态和行为并有独特标识的软件实体，通过类定义对象的行为和结构。而构件除了封装状态和行为外，至少还需提供对外交互的连接点和供自省的接口，并可同时拥有多个接口。构件由构件类型或构件模板定义。在使用上，对象（类）可在语言层次上通过继承等白箱方式被使用，而构件的实现完全对外界隐蔽，有时只以二进制代码形式存在，采用黑箱使用方式。一个构件可以由一个或多个对象实现，甚至可以由非面向对象语言的传统方法实现，只需对外提供符合构件实现模型的接口即可。

ruangu

软骨 cartilage 由软骨细胞、基质及纤维构成的结缔组织。根据无定形基质的数量和包埋在其中的胶原纤维、弹性纤维的数量多少，可将软骨分为三种：透明软骨、弹性软骨和纤维软骨。其中最普遍最典型的是透明软骨，可以把另两种看成是它的变型。由称作软骨细胞的细胞和包埋在无定形凝胶状基质中的细胞外纤维组成。细胞间成分的数量远远超过细胞，细胞被分隔在基质的小腔内。和其他结缔组织不同，软骨没有它们自己的神经和血管。因此，其基质的胶体性质对细胞的营养供应很重要，同时在很大程度上决定着软骨的坚实性和韧性。软骨有迅速生长的能力，同时又保持相当程度的硬度，使得它成为胎儿最适合的骨骼物质。大多数的躯干骨骼和四肢骨骼都首先形成软骨形式，后来才被骨所代替。

出生后发生的软骨为数有限，但在个体成长过程中，软骨在长骨的长度生长上却继续起着不可缺少的作用，在成年时也永远存留在长骨的关节面上。除在关节处和滑液直接接触的部分之外，软骨的其余部分都被一层称为软骨膜的纤维性致密结缔组织被膜所覆盖。

在胚胎时期即将形成软骨的部位，间充质细胞首先缩回其突起并聚集在一起而成致密的集合体，称作原软骨组织或软骨化中心。细胞的胞核密集在一起，故细胞的界限不清。随着细胞的增大和分化，细胞在其周围分泌出异染性的透明基质，同时原胶原也被分泌出来，但在细胞外形成的原纤维由于被包埋于透明的基质中而往往看不清。随着间质成分数量的增加，细胞被包埋在分隔的小房或陷窝内，出现成熟软骨细胞或称软骨细胞的细胞学特征。

软骨通过两种不同方式继续生长，在一个相当长时期内，细胞中可见有丝分裂现象。在细胞分裂过程中，细胞质缩窄后，很快出现一个新的间质隔把两个子细胞分开，这两个子细胞再继续分裂，则产生四个细胞的集群等，如此发育不已。软骨细胞的有丝分裂繁殖和子细胞之间新基质的分泌，导致软骨从内部扩大生长，称为间质生长。

软骨始基周围的间充质细胞聚合而成一特殊层，即软骨膜，其一面与软骨合并，而另一面与相邻结缔组织结合。在整个胚胎期间，软骨膜内层即软骨膜的软骨发生层的细胞继续不断地分化为软骨细胞，向周围分泌基质，并以此方式向软骨块表面提供新的细胞和基质，通常称这种生长方式为附加生长。这种软骨膜形成软骨的能力一直持续下去，但到成年则保持潜在形式。

软骨细胞的胞核呈圆形或卵圆形，由于动物种属不同，内有一个或数个核仁。有一个胞核旁细胞中心，中心内有一对中心粒和发育良好的高尔基体。周围的胞质含有长形的线粒体，有时含有脂滴和不同数量的糖原。当正在生长或正在再生的软骨形成新基质时，胞质的嗜碱性增强，高尔基体区异常增大。在这种软骨生长活动旺盛的情况下，电子显微镜图像显示有发达的、只有中等程度扩大池的颗粒内质网。高尔基复合体的小囊常有扩大，还可见有很多大小不同的小泡，其中有时含有絮状沉淀物。在细胞表面也见有类似的小泡，它们可能在这里向周围基质中排除其内容物。生长不旺盛的软骨，其软骨细胞的内质网不发达，高尔基复合体也不显著。

新鲜的透明软骨，基质呈现均质性。这是由于一方面基质和埋于其中的胶原的折光指数相近似，另一方面胶原原纤维太小的缘故。

ruangu yizhi

软骨移植 cartilage, transplantation of 人体软骨的自体、异体移植术。治疗高龄时展性骨关节炎患者，除关节置换外的一种新型治疗方法。软骨和骨构成机体的支架。由于软骨内无血管，软骨细胞被包埋在陷窝内，抗原性低；软骨细胞又可分泌血管生长抑制因子，不易引起细胞或体液免疫反应。所以软骨是一种易于移植的组织，既可作自体移植，也可作同种异体移植。移植后的软骨常发生退变而被吸收，或逐渐纤维化、骨化。

组织工程软骨移植是在体外进行单层培养增殖，通过生长因子的调节，扩增出足够的软骨细胞，然后接种到合适的生物支架上，形成具有一定三维结构及分化表型的活性组织或器官，构建生物学替代物，然后回植体内。

条件 须具备三个条件：①足够数量和功能正常的种子细胞。②适当的载体。③调节细胞增殖、保持表型等特征的细胞因子。软骨结构的修复在某种程度上依赖于机械应力的大小。采用离心管培养的人胚胎关节表面软骨细胞可以构建组织工程化关节软骨，接近正常关节软骨的形态或功能。已知许多多肽生长因子在软骨损伤与修复中能够刺激软骨细胞分化和产生软骨基质，并起重要调节作用。但许多生长因子同时为致有丝分裂元，在体内有可能干扰其他组织或细胞的分化、代谢甚至致突变作用。全面认识生长因子的作用机制，防止其不良作用的发生仍是目前的研究方向。

支架材料 应具有以下特性：①良好生物相容性。②三维立体结构。③生物可降解性。④良好表面活性。⑤可塑性。如何建立软骨细胞培养系统，在体外调控软骨细胞的生长、增殖并使其正常分泌基质，以及如何研制一种高度多孔、具有一定可塑性和机械强度、可控制降解速度、有利于细胞黏附的支架都是组织工程发展所面临的问题。

ruangu yinglinyu lei

软骨硬鳞鱼类 Chondrostei 原始辐鳍鱼类。主要包括古鳕目 (Palaeonisciformes) 及一些特化或退化的残存者，分类学中归入一个次纲。主要特征是：上颌骨与前鳃盖骨、下眶骨牢固连接，几乎不能活动；背鳍和臀鳍的鳍条数目通常多于支鳍骨（辐状骨）；腹鳍有发达的支鳍骨；尾鳍主要为歪型或半歪型；头骨的内软骨骨化甚少；无间鳃盖骨；鳞片通常为菱形或偶尔圆形，外被似釉质层。

古鳕目 形态特征基本上反映软骨硬鳞次纲的共同特征。早期化石见于中泥盆世地层，以石炭纪和二叠纪最繁盛，到早白垩世绝灭。主要包括以下7个亚目：

古鳕亚目 身体纺锤形，眼眶很大，位置很靠前；口裂很深，上颌骨后部很扩大；前鳃盖骨上部颇大于下部；偶鳍鳍条通常完全分节；奇鳍鳍条完全分节；尾鳍为歪型。较早期的代表是足鳞鱼 (*Cheirolepis*)，发现于苏格兰中泥盆世和加拿大晚泥盆世。常见于二叠纪的古鳕 (*Palaeoniscum*) 是古鳕类的典型代表，分布于欧洲和格陵兰的二叠纪地层中，也见于斯匹茨卑尔根的下三叠统。在中国新疆吐鲁番和准噶尔盆地的晚二叠世地层中也发现有与古鳕相近的吐鲁番鳕 (*Turfania*) 和天山鳕 (*Tienshaniscus*) 等。早三叠世的古鳕类以翼鳕 (*Pteronisculus*) 为代表，常见于格陵兰和马达加斯加早三叠世海相地层。特征与古鳕相似，但鳞片颇小，背、臀鳍较小，尾鳍上、下叶几乎等长。在北美晚三叠世陆相地层中产有与翼鳕相近的豚齿鳕 (*Turseodus*) 是古鳕类进入淡水的代表之一。在中国陕北和四川晚三叠世陆相地层中也分别产有豚齿鳕相近的三叠鳕 (*Triassodus*) 和蜀鳕 (*Shuniscus*)。古鳕类残存到中生代中后期的寥寥无几，有身披圆鳞的粒鳞鱼 (*Coccolepis*)，常见于欧洲、中亚及澳大利亚侏罗白垩纪地层，也产于中国玉门早白垩世。还有身披菱形鳞片的维吾尔鳕 (*Uighuroniscus*) 见于中国新疆早白垩世陆相地层。但在中亚和中国侏罗纪陆相地层中还发现较多的古鳕类，有见于中国云南早侏罗世的威信鳕 (*Weixiniscus*)，有见于俄罗斯伊尔库茨克和中国宁夏中侏罗世的古背鳕 (*Palaeoniscinotus*)，有见于俄罗斯南哈萨克斯坦晚侏罗世的翅鳕 (*Pteroniscus*) 等。

扁体鱼亚目 体高而侧扁，背、臀鳍很长，腹鳍小或无，口小，上颌骨近三角形，鳞片高颇大于宽。代表属*Platysomus*繁盛于石炭纪到二叠纪，到中三叠世以后灭绝，分布在欧洲、北美、格陵兰、斯匹茨卑尔根及澳大利亚等地。在中国江苏龙潭二叠系、浙江长兴上二叠统及河北峰峰二叠—三叠系均有此类化石发现。

褶鳞鱼亚目 体长纺锤形，尾鳍半歪型，深分叉；头顶骨片具有显著的近乎纵行的似釉质嵴；鳃盖骨颇大于下鳃盖骨；第一鳃条骨很扩大；眼眶之后的次眶骨很发达；鳞片长颇大于宽，具有发达的纵嵴或斜嵴。代表属褶鳞鱼 (*Ptycholepis*) 通常产于欧洲中三叠世至早侏罗世海相地层，也产在北美晚三叠世或早侏罗世陆相地层。在中国四川盆地重庆群沙溪庙组（中侏罗世）产有与褶鳞鱼属相近的渝州鱼 (*Yuchoulepis*) 和重庆鱼 (*Chungkingichthys*)。

侧鳞鱼亚目 上颌骨、前鳃盖骨及奇鳍似古鳕亚目；顶骨分成多块；尾鳍上、下叶近乎等长；鳞片成横列排列；鳍前缘的棘鳞退化。主要代表属侧鳞鱼 (*Pholidopleurus*) 和南方鱼 (*Australosomus*)。前者分布于欧洲中三叠世至晚三叠世地层；后者分布于格陵兰、马达加斯加等地的早三叠世地层。

雷氏鱼亚目 特征似古鳕亚目，但尾鳍为半歪型；无鳃条骨或具1～2块大骨片；背鳍和臀鳍的鳍条完全分节，鳍条数目多于支鳍骨；牙齿小而尖。以雷氏鱼 (*Redfieldius*) 为代表，产于美国晚三叠世陆相地层。在中国准噶尔盆地晚三叠世地层中产有与雷氏鱼相近的新疆鱼 (*Sinkiangichthys*)。

裂齿鱼亚目 上颌骨似古鳕亚目；前鳃盖骨近乎垂直，甚宽大；尾鳍半歪型；偶鳍、背鳍及臀鳍的鳍条仅在远端部分分节，几乎等于支鳍骨数目；有鳃条骨；牙齿强大。主要代表属裂齿鱼 (*Perleidus*) 分布在欧洲中、晚三叠世地层，格陵兰、斯匹茨卑尔根及马达加斯加早三叠世海相地层。在中国安徽和湖北早三叠世海相地层也分别产有裂齿鱼和似裂齿鱼 (*Plesioperleidus*)。

肋鳞鱼亚目 体小；鳍中等大或小；尾鳍半歪型，鳞叶很萎缩；颊部有宽大而似板状的前鳃盖骨与上颌骨牢固连接；牙齿细小或缺乏；除尾鳍外，鳍条仅在远端部分分节；鳞片大部分菱形，体侧有一列特别高的鳞片。主要代表为肋鳞鱼 (*Peltopleurus*)，分布在意大利中、晚三叠世及中国贵州兴义中三叠世海相地层。

鲟形目 为残存的软骨硬鳞类。吻尖，体披5行骨质硬鳞或裸露；尾鳍为歪型；背、臀鳍的支鳍骨均不骨化；棘鳞仅残存于尾鳍上叶。化石代表有软骨硬鳞鱼 (*Chondrosteus*) 分布在欧洲早侏罗世地层。在中国辽宁北票和河北丰宁等地晚侏罗世或早白垩世产有与软骨硬鳞鱼属相近的北票鲟 (*Peipiaosteus*)。

龙鱼目 体延长，吻极突出；体一般披有4行鳞板或裸露无鳞；上颌骨形状与古鳕类相似；鳃盖部由单一大的鳃盖骨构成；牙齿强大；背鳍居臀鳍上方；腹鳍基宽；尾鳍为原正型或正型；奇鳍无棘鳞。以龙鱼 (*Saurichthys*) 为代表，分布在斯匹茨卑尔根、格陵兰及马达加斯加早三叠世、欧洲早三叠世至早侏罗世、澳大利亚中三叠世、北美晚三叠世。在中国浙江长兴晚二叠世海相地层产有始龙鱼 (*Eosaurichthys*)。陕北晚三叠世地层中产有龙鱼属化石。

ruanguyu gang

软骨鱼纲 Chondrichthyes *脊椎动物*亚门鱼类一纲。下分板鳃亚纲和全头亚纲二亚纲。世界上有13目49科158属约837种，中国有13目40科90属约202种。软骨鱼纲鱼类的内骨骼完全由软骨组成，常钙化，

但无任何真骨组织；外骨骼不发达或退化，体常被盾鳞。脑颅为原颅，上颌由腭方软骨，下颌由梅氏软骨组成。鳃孔每侧5～7个，分别开口于体外；或鳃孔1对，被以皮膜。雄鱼腹鳍里侧有交配器的鳍脚。肠短，具螺旋瓣。心脏动脉圆锥有数列瓣膜。无鳔。无大型耳石。泄殖腔或有或无。卵大，富于卵黄，盘状分裂，体内受精。卵生、卵胎生或胎生。分布于低纬度海洋，个别栖息淡水。

ruanhuaji

软化剂 softening agent 用于改善纺织品、橡胶制品、皮革、纸张等物质的塑性或柔软性，或改善其他配合剂的分散性的助剂。又称柔软剂。一般要求色浅、无臭、无毒、挥发性小、化学稳定性高。对纺织品可用磺化油、高碳数脂肪酸乳浊液和硅油等，以减轻其粗糙手感并使之丰满。橡胶工业的软化剂包括各种非溶剂型的软化剂，如石油系软化剂、石油树脂、库马隆树脂、松焦油以及天然油脂的硫化油膏等。对皮革则可用动物油脂、植物油、石油产品和磺化油。对纸张可用甘油以增加其柔软性和揉曲性。

ruanhua zaipei

软化栽培 blanching culture 使某些蔬菜在黑暗或弱光条件下生长并形成柔软、黄化器官的一种特殊栽培技术。软化栽培的蔬菜种类主要有韭菜、大蒜、大葱、芹菜、芦笋（石刁柏）、食用大黄以及芋、姜等。软化产品如韭黄、蒜黄、葱白、芹黄等不同于一般产品的显著特点是：没有或少有叶绿素，节间伸长，保护组织和机械组织不发达，产品器官主要由薄壁细胞组成，细胞间隙小，品质柔嫩多汁，所含淀粉、蛋白质等营养物质大多降解。多呈黄色或白色，组织柔软，食用时别具风味。

中国蔬菜软化栽培的历史悠久，传统名优产品很多。栽培方法包括根株培养和软化技术两部分。

根株培养 根株指供作软化栽培的植株。由于软化是在无光或弱光条件下进行，植株体内只有物质的转化（如蛋白质及淀粉的水解）与运转，而无物质的同化与积累，所需养分主要靠地下器官提供。地下器官的养分积累越充足，植株生长就越良好。因此，软化前培养健壮的根株，是软化产品得以优质高产的前提。根株培养主要是加强肥培管理，使肉质根（石刁柏、芹菜）、根茎（韭菜、姜）或鳞茎（大蒜）等器官充分肥大。为获得肥嫩的韭黄，还须减少对韭菜的收割次数；冬季收韭黄的，秋季一般就不割青韭。

软化技术 主要是利用不透光材料或地窖造成黑暗或弱光环境。中国传统的方法有：①培土软化法。应用最普遍，即在根株生长的末期，把土壤培壅在根基或叶柄、叶鞘的基部，使后来的嫩茎或嫩叶在无光或弱光环境下生长，培土常分几次进行。主要用于软化韭、石刁柏、芹菜、大葱等。著名的山东章丘大葱就用此法软化。②沟、窖软化法。即将根株栽种在黑暗的软化沟、窖中。也可在沟或窖内加酿热物或电热线，以加快软化物的生长。常用于生产芹黄、蒜黄、食用大黄、蒲菜等。③瓦筒覆盖软化法。如广州郊区的瓦筒软化，是对每一丛韭菜盖一个顶部有一小孔的瓦筒，白天将小孔覆盖，保持黑暗环境，夜间揭开以利通风。多用于生产韭黄。④水层软化法。即在根株生长末期灌水，使新出的嫩茎生长在水中。多用于软化水芹菜、茭白等水生蔬菜。此外，软化技术还可利用塑料大棚，以黑色塑料薄膜覆盖和电热加温，造成黑暗而温度适宜的环境。

不论采取何种软化方法，都要有一定的温度和水分条件相配合。适宜的温度因蔬菜种类而异，一般为20～25℃，高于30℃时茎叶细长瘦弱；低于15℃则生长缓慢而不整齐，产量也低。空气湿度不宜过大，并须注意通风，以免因湿度过大而造成腐烂。对于有休眠期的根株（如食用大黄）还可用生长刺激剂打破休眠，以突破季节的限制。

ruanjian sanjie

软坚散结 softening and resolving hard mass 中医临床上治疗痰浊瘀血等结聚而形成结块诸证的治法。属治疗八法中的消法之一。有使结块由硬变软、逐渐消散的作用。软坚散结法适用于瘰疬、瘿瘤以及各种积块等。常用的软坚散结药物有浙贝母、牡蛎、夏枯草、连翘、海藻、昆布、天花粉等。另外，一些活血祛瘀的药物也有软坚散结的作用，如大黄、䗪虫等。代表方剂如治疗瘰疬的消瘰丸等。积块日久、不易消除时也常配以软坚散结方法治疗。

临床上注意软坚散结为祛邪的治法，正气虚时慎用，必要时可配以扶正方法治疗。

ruanjian

软件 software 计算机系统中的程序及其文档。见计算机软件。

ruanjian anquanxing

软件安全性 software safety 使软件所控制的系统始终处于不危及人的生命财产和生态环境的安全状态的性质。计算机越来越深入人们的日常生活，虽然改善了人们的生活和工作条件，但也更加直接地关系到人们的生命、财产和生存环境的安危。安全性就是对软件提出的一个新的要求。

根据软件故障可能造成的损失大小，国际电工委员会（IEC）国际标准SC 65 A–123（草案）把软件危险程度分成4个等级（见表）。如果一个以计算机为基础的系统的失败会造成大量人员丧失生命，生产设备或交通设施完全摧毁并造成巨大的经济损失，则危险程度是灾难性的；如果造成人员丧失生命和伤亡，部分生产设备的严重损坏且造成大量的经济损失，则危险程度是重大的；如果造成人员受伤以及一定限度内的能够赢利的生产设备和交通设施的损失，则危险程度是较大的；如果系统不涉及安全性问题，则危险程度是较小的。

IEC SC 65 A–123对软件可靠性的要求

危险程度	连续控制系统	保护系统
	每小时发生危险故障的次数	请求调用时发生故障的概率
灾难性	10^{-9}～10^{-8}	10^{-5}～10^{-4}
重大	10^{-8}～10^{-7}	10^{-4}～10^{-3}
较大	10^{-7}～10^{-6}	10^{-3}～10^{-2}
较小	10^{-6}～10^{-5}	10^{-2}～10^{-1}

在要求安全性较高的领域内，人们把一旦发生故障就可能危及人的生命、财产和生存环境的软件称为安全第一的软件。为保障这类软件的质量，一些国家政府机构迅速采取法律和管理措施，一批保障软件安全性的软件生产、使用和维护的规范与标准已开始拟定，有的已经投入实施。

ruanjian chanye

软件产业 software industry 研制和销售一种指导计算机工作程序的信息产业。程序是由程序员用计算机语言写成的序列。它有两种形式，由源语句组成的源程序和由字节组成可在计算机上运行的目标程序。随着计算机的发展与普及，人类编制和运行了大量软件，软件的数量和种类还在不断增长。就种类看，除操作系统、中文平台等基础软件外，还有支撑软件、嵌入软件、中间件，以及电子排版、财务会计、数据库管理等各种应用软件。软件同硬件、服务是密不可分的。信息产业发展的历程表明，由硬件为主开始，转向以软件为主，而后又转向服务为主。软件产业包括套装软件生产业和软件编程服务业。前者是研制基础操作系统和专业性应用软件包的，后者是提供各种应用软件服务的。嵌入式软件的发展使软件同硬件的界限趋向模糊，在网络环境下软件还有转化为信息服务的趋势。软件产业是智力和知识高度密集的产业。世界各国政府在发展信息产业和推进信息化的过程中，无不把软件产业的发展放到突出位置上。有些国家如印度、爱


中国国家级软件产业基地——上海浦东软件园鸟瞰

尔兰、以色列等还以发展软件业为突破口，来提升国家的经济实力。中国政府高度重视振兴软件产业问题，指出加快软件产业发展要根据国情、发挥后发优势，做到：鼓励应用，内需拉动，把培育市场作为切入点；坚持开放，扩大出口，积极参与国际合作与竞争；创造工程化的环境，促进国产软件的标准和质量与国际接轨，保护知识产权，打击走私盗版活动，改善市场环境；深化改革，鼓励竞争，加快形成一批具有行业特色和优势的软件骨干企业；大力培养和广纳高层次的市场开发、经营管理、系统设计等方面的人才，充分发挥海外华人和留学生的作用。2000年6月，中华人民共和国国务院还颁发了《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》，从投融资、税收、产业技术、出口、收入分配、人才吸收与培养、采购、软件企业认定、知识产权保护、行业组织和行业管理等方面，明确了国家扶持软件产业发展的强有力的政策措施。中国的软件产业从20世纪90年代开始出现了快速发展态势。至2007年底软件企业已增到几万家，其中非国有的中小企业居多数，但也有北大方正电子有限公司、沈阳东大阿尔派软件股份有限公司、中国计算机软件与技术服务总公司、用友软件股份有限公司、四川托普软件投资股份有限公司等若干大型软件企业集团，并有10多个经国家批准的软件产业基地（如北京中关村软件园、广州天河软件园等），显示出软件硬件化、软件集成电路化、软件系统化、软件项目化等特点。

ruanjian fangfaxue

软件方法学 software methodology 软件开发全过程的指导原则和方法体系或以软件方法为研究对象的学科。

计算机硬件技术的进步，对软件提出了越来越高的要求。程序设计方法学是最先发展起来的部分，它研究提高程序设计质量和效率的方法和技术，建立程序设计的方法学基础和各类程序设计方法。

软件方法学的分类有：①自顶向下的开发方法。把一个复杂的问题（任务）分解成若干个较小较简单的问题（子任务），这种分解一直继续到使每个小问题（子任务）都简单到能够直接解决（实现）为止。②自底向上的开发方法。首先作最低级的决定，然后逐步升级，最后建立起整个系统。③形式方法。在数学基础上，由形式规约语言给定，提供精确的定义如一致性、完全性、规约、实现、正确性等概念的手段。提供手段以证明规约是可实现的，证明所建立的系统是正确地实现的，以及系统具有某些性质而无须通过实际运行来确定其行为。用来避免系统中的歧义性、不完全性、不一致性。④软件自动化方法。利用计算机使软件的设计实现自动化，使计算机用户具备的机器知识和程序设计知识尽可能少。

ruanjian fuyong

软件复用 software reuse 将已有软件的有关知识用于建立新的软件，以缩减软件开发和维护的费用，提高软件生产率和质量的过程、方法与技术。早期的软件复用主要是代码级复用，被复用的知识专指程序。后来扩大到包括领域知识、开发经验、设计决定、体系结构、需求、设计、代码和文档。

发展简史 软件复用的正式提出在1968年。70年代中期开始了软件工厂的多项研究实验。80年代后期在构件库系统、构件分类技术、可复用构件的创建和分发、复用支撑环境、公司级复用计划等方面取得了许多进展。80年代末提出对软件复用的广义理解，使得与软件计划有关的一切均在考虑复用之列，令复用问题无处不在。除了构件复用外，还考虑思想、概念、算法的复用，以及过程的复用。技能和技术诀窍的复用主要受到专家系统研究者的关注。最新的研究工作涉及管理、经济学、文化、法律等非技术因素。新的复用观也包括这些在内。

复用形式及范围 ①垂直式：在同一应用领域中的复用，得出一族系统的通用模型，用作样板来装配新的系统。重点在领域分析和领域建模，使用面向对象的术语。大多数软件工厂和有长期计划的机构都集中力量于垂直式复用。②水平式：在不同的应用中使用通用部件，科学子程序库是这类复用的例子。

复用方式 ①有计划复用：系统化和正式的复用，软件工厂中的复用模式。有确定的指导原则和规程可以遵循，并且收集度量数据以评定复用的性能。②专有化复用：非正式的复用。复用是个人行为，所使用的构件也不是为复用目的而专门设计的。

实现途径 ①合成途径：用已有构件作为新系统的积木块，主要着重于源代码复用。②生成途径：规约级的复用，通过应用代码生成器来实现。

单元如何复用 ①黑箱：复用构件不经任何修改。可复用构件是封装了的，具有标准接口。②白箱：根据具体情形构件可以修改。绝大多数复用计划，包括软件工厂都属于白箱复用。

被复用的工作产物 ①源代码：代码复用。②设计：设计复用可提供比代码级复用更高的回报，面向对象的方法可以部分地或间接地实现设计复用。③规约：可以提供最高的回报，当规约可供复用时，也就实现了设计级和代码级的复用。④对象和构件：面向对象的方法和基于构件的开发方法是最受重视的复用技术。有多种方法、工具和环境来创建对象和构件，趋势是走向集成化的工具和方法来覆盖开发全过程。⑤正文：除代码之外的所有工作产物，特别是供人使用的文档。⑥体系结构：最大的复用单位。要分析应用领域以找出共同的设计，然后用作基本样板来集成可复用部件或是开发专门的代码生成器。

ruanjian gongcheng

软件工程 software engineering 应用计算机科学理论和技术以及工程管理原则和方法，实现软件的定义、开发、发布和维护的工程或以之为研究对象的学科。

发展简史 术语“软件工程”第一次出现在1968年。60年代末至80年代初，围绕软件项目开展了有关软件开发风范、开发方法以及支持工具的研究。主要成果是：提出了瀑布模型、演化模型、螺旋模型以及结构化程序设计方法等，开发了一些结构化程序设计语言（如PASCAL、Ada）、结构化软件开发方法和支持工具。并且围绕项目管理出现了一些管理方法和相应的支持工具。80年代后，人们更加关注软件生产技术的研究和实践，并注重软件工程管理和软件质量的研究。主要成果有：开发具有广泛应用的面向对象方法和相关的语言，提出软件过程概念以及能力成熟度模型，开展计算机辅助软件工程（CASE）的研究和实践，特别在软件复用方面取得了有效成果，如构件模型、复用机制等。

软件工程框架 软件工程的框架可概括为：目标、活动和原则。

目标 生产具有正确性、可用性和开销合宜的产品。正确性指软件产品达到预期功能的程度，可用性是软件基本结构、实现以及文档可用的程度，开销合宜指软件开发、运行的整个开销满足用户要求的程度。

软件开发活动 生产一个最终满足需求且达到工程目标的软件产品所需要的活动，包括需求分析、设计、实现、验证/确认和维护。①需求分析是在一个抽象层上建立系统模型的活动。这一活动产生需求

规约，作为软件开发人员和客户之间契约的基础，并作为以后开发阶段的输入。②设计定义了实现需求规约所需的结构。包括软件体系结构和处理算法，即设计规约，给出了实现软件需求的软件解决方案。③实现是由设计规约到代码的转换。为此，需要选择特定的语言和工具。④验证/确认是对需求规约、设计规约和实现代码的评估。开展较多的是实现代码的评估，包括程序的单元测试、集成测试和系统测试等。⑤维护是在软件发布之后进行的开发或修改，包括对发现错误的修正以及对环境的变化所进行的必要调整等。

原则 围绕软件开发，提出了以下基本原则：①选取适宜的开发风范。在系统设计中，经常需要权衡软、硬件需求以及其他因素之间的相互制约和影响，适应需求的易变性。因此，要选用适宜的开发风范，以保证软件开发的可持续性，并使最终的软件产品满足客户的要求。②采用合适的设计方法。在软件设计中，需要考虑软件的模块化、信息隐蔽、局部化、一致性以及适应性等问题。采用合适的设计方法，支持这些问题的解决和实现，达到软件工程的目标。③提供高质量的工程支持。软件工程需要提供高质量的工程支持，如配置管理、质量保证等，才能按期交付高质量的软件产品。④有效的软件工程管理。

研究内容 主要包括：软件开发过程，软件开发方法，软件工程管理与支持，软件质量特征，软件过程度量以及CASE工具、环境等。

软件开发过程是将用户需求转换为软件系统（产品）的一组有序的活动。在软件的整个生存周期中，包含3类软件过程：基本过程，是软件开发人员所从事的一切活动；支持过程，是软件需求方和开发方各类支持人员所从事的一切活动；组织过程，是管理人员所从事的一切活动。

软件开发方法有：结构化方法、面向数据结构方法、面向对象方法和维也纳开发方法（VDM）等。过程的方向确定了用于创建模型和设计解的特定的抽象层次。

软件工程管理的任务是围绕5大要素（人员、进度、质量、成本和实现）进行规划、组织、领导、控制和评估。

软件质量可以通过正确性、功效性、方便性、易维护性、可测性、**鲁棒性**、可用性等属性予以测量。实现高质量大型软件系统的方法和工具中具有影响的是：能力成熟度模型（CMM）的提出和CASE工具、环境的研制。CMM是为开发组织改善开发过程提供的一个框架，它将成熟度分为5个等级，为评估软件开发组织的能力给出了一种方法。可用的CASE工具和环境的出现是软件工程实践进步的最好体现。CASE工具大体上可分为两类：支持工程管理活动的工具，如配置管理工具、成本估算工具、调度工具和文档工具等；支持开发活动的工具，包括设计工具、程序设计辅助工具、测试工具和维护工具。CASE环境是CASE工具的集成，并协调地工作于同一机器环境中，支持整个的软件开发工作。

展望 随着软件工程的发展，出现一系列新问题，并成为研究热点。①对依赖性进行了一定的扩展，不仅包括可靠性，还包括软件系统的安全操作等。②软件复用已成为重要的质量特征，很多项目希望购置可复用的构件来建造软件系统。③开发逆向工程技术，支持老系统的维护，这些系统或者没有文档，或者与当前演化的系统不相匹配。另外，软件系统与其他工程系统之间的集成，也是软件工程领域中的一项十分困难的问题。

ruanjian kaifa fangfa

软件开发方法 software development method 软件开发过程所遵循的办法和步骤。软件开发的目的是有效地得到一些工作产物，即一个可运行的系统及其支持文档，并且满足质量要求。

局部性的软件开发方法是针对某一开发阶段的。针对分析和设计阶段的软件开发方法特别受到重视。针对其他阶段的方法，从程序设计发展的初期起就是研究的重点，已经发展得比较成熟。除了分阶段的局部性软件开发方法之外，还有覆盖开发过程的全局性方法，尤为软件开发方法学关注的重点。

一般要求 软件开发方法应考虑的因素包括：①覆盖开发全过程，便于各阶段间的过渡。②便于开发各阶段中有关人之间的通信。③支持有效地解决问题的技术。④支持系统设计和开发的各种不同途径。⑤在开发过程中支持软件正确性的检验和验证。⑥便于在系统需求中列入设计、实现和性能的约束。⑦支持设计师和其他技术人员的智力劳动。⑧在系统的整个生存期都支持它的演化。⑨受自动化工具的支持。此外，在开发的所有阶段有关的软件产物都应该是可见和可控的；软件开发方法应该可教学、可转移，还应该是开放的，即可以容纳新的技术、管理方法和新工具，并且与已有的标准相适应。

评价软件开发方法主要看4方面：①技术特征。支持各种技术概念的方法特色，如层次性、界面、控制流、数据抽象、过程抽象、并行性、安全性、正确性等。②使用特征。使用于具体开发情形时的有关特色，如可理解性、可转移性、可复用性、自动化工具的支持、生存周期的范围、任务范围、使用的广度、阶段过渡的易行性、对正确性的支持、可重复性、产品易修改性等。③管理特征。增强对软件开发活动管理的能力方面的特色，如可管理性、支持或是阻碍集体工作的程度、中间阶段的确定、工作产物、配置管理、阶段结束准则、计划性、费用估计等。④经济特征。给软件开发机构带来的可见效益，如分阶段的局部效益、全生存周期效益、获得此方法的代价、使用它的代价、管理代价等。

选用一种软件开发方法时，可考虑以下因素：①是否已经具有经验，或者有受过训练的人员。②开发班子的组成情况。③为开发工作提供的环境。④任务计划管理的组织结构。⑤要解决问题的领域性质。⑥开发工作时间进度。⑦是否有适当的自动化工具。

分析阶段的软件开发方法 需求分析阶段是把软件的功用范围由一般性陈述精化为具体规约，作为以后全部活动的根据。主要刻画系统功能即“做什么”的问题，还要刻画软件结构，即由该软件的组成成分构成软件的方法和表示。主要方法有：结构化分析，面向数据结构的方法，面向对象的分析和数据建模，基于构件的软件开发方法。

设计阶段的软件开发方法 设计阶段是把需求翻译成软件的某种表达。接受的是组成需求的信息模型、功能模型和行为模型，而产生的是数据设计、体系结构设计和过程设计。主要有结构化方法，面向数据结构的方法，面向对象的方法等。许多方法如面向对象的方法和形式化开发方法是全局性方法，**软件复用**也是十分受重视的一种方法。

ruanjian kaifa huanjing

软件开发环境 software development environment; SDE 支持软件产品开发的软件系统，由支持软件方法的软件工具和环境集成机制构成，前者用以支持软件开发的相关过程、活动和任务，后者为工具集成和软件的开发、维护及管理提供统一的支持。

发展简史 软件开发环境的发展分为3个阶段。

第一阶段在20世纪70年代中期，随着**软件工程**的兴起，出现了支持程序开发、维护的工具。这些工具将重点放在建立程序的相关文档上，其基本出发点是将文档建立过程也作为系统开发过程，而不是在系统开发结束后再补写文档。随后，工具箱的思想开始出现。在70年代末期开始使用“环境”这一术语，最典型的是面向对象的Smalltalk**语言**的程序设计环境。

第二阶段从20世纪80年代起，“程序设计环境”、“软件开发环境”等有关环境的术语广泛使用，支持图形设计方式的第

二代软件工具大量涌现，如支持数据流图、模块结构图、状态变迁图等的编辑及分析的工具。其特性是：①对结构化方法的自动化支持；②对单个系统分析员的支持；③对软件开发过程的部分覆盖；④对分析效率及确认能力的改善。同时，集成这些工具为一体的软件开发环境也得到发展，出现了以环境信息库为核心的软件开发环境。其特点有：①采用环境信息库，工具围绕信息库集成；②支持**软件开发模型**及**软件开发方法**，例如瀑布模型和结构化方法；③集成机制的研究有较大的发展，出现了集成型软件开发环境。80年代后期，美国国家标准化技术研究所/欧洲计算机制造商协会（NIST/ECMA）提出了集成化环境基准模型（图1）。

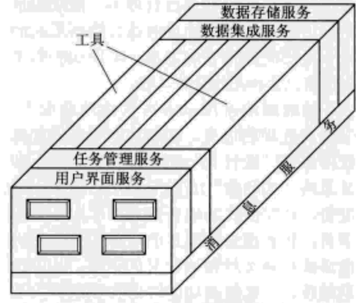


图1　集成化环境基准模型

第三阶段从20世纪90年代起，出现支持面向对象方法与技术的软件开发环境。

基本内容　软件开发环境由工具集和集成机制两部分构成，它们的关系犹如插件和插槽间的关系。

工具集　包括：支持特定过程模型和开发方法的工具，如支持瀑布模型及数据流方法的分析工具、设计工具、编码工具、测试工具、维护工具；支持面向对象方法的面向对象的分析（OOA）工具、面向对象的设计（OOD）工具和面向对象的程序设计（OOP）工具等；独立于模型和方法的工具，如界面辅助生成工具和文档出版工具；管理类工具和针对特定领域的应用类工具。

集成机制　对工具的集成和用户软件的开发、维护及管理提供统一的支持。分为环境信息库、过程控制及消息服务器、环境用户界面3个部分。

环境信息库是软件开发环境的核心，用以储存与系统开发有关的信息并支持信息的交流与共享。库中储存两类信息，一类是开发过程中产生的有关所开发系统的信息，如分析文档、设计文档、测试报告等；另一类是环境提供的支持信息，如文档模板、系统配置、过程模型、可复用构件等。

过程控制和消息服务器是实现过程集成及控制集成的基础。过程集成是按照具体软件开发过程的要求进行工具的选择与组合，控制集成实行工具之间的通信和协同工作。

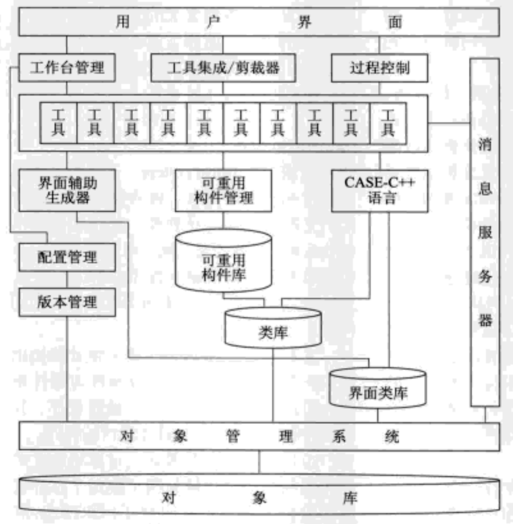


图2　一个软件开发环境实例

环境用户界面包括环境总界面和各环境部件及工具的界面。

完善的软件开发环境具有如下功能：①软件开发的一致性及完整性维护；②配置管理及版本控制；③数据的多种表示形式及在不同形式之间自动转换；④信息的自动检索及更新；⑤项目控制和管理；⑥对方法学的支持。图2是一个典型的软件开发环境。

ruanjian kaifa moxing

软件开发模型　software development model　软件开发全部过程、活动和任务的结构框架。软件开发包括需求分析、设计、实现、测试和维护等阶段。软件开发模型能清晰、直观地表达软件开发全过程，明确规定要完成的主要活动和任务，用来作为软件项目工作的基础。对于不同的应用系统，应采用不同的开发手段和方法，使用各种不同的程序设计语言以及各种不同技能的人员参与工作，还应允许采用不同的软件工具或不同的软件工程环境。模型都应该是稳定有效和普遍适用的。

最早出现的软件开发模型是1970年提出的瀑布模型。这个模型给出了固定的顺序，将生存期活动从上一阶段向下一阶段逐级过渡，如同流水下泻，最终得到所开发的软件产品，并投入使用。瀑布模型为软件开发与维护提供了一种有效的管理模式，保证了软件产品的质量。在支持开发结构化软件，控制软件的开发复杂度，促进软件开发工程化方面起着显著作用，多年来广为流行。缺点是缺乏灵活性，无法通过开发活动澄清本来不够确切的软件需求。这些问题可能导致开发出的软件不符合用户需求，并且在开发过程完成后才有所察觉，需要进行返工或是在维护中纠正偏差。

为弥补瀑布模型的不足，又提出了多种模型。常见的有演化模型、螺旋模型、喷泉模型、智能模型。

演化模型　许多开发项目很难一次开发成功，常常要两次开发，才能令用户满意。第一次做试验开发，目标在于探索可行性，弄清需求，第二次在此基础上获得较为满意的产品。演化模型在克服瀑布模型的缺点，减少由于软件需求不明确给开发工作带来风险方面有显著效果。

螺旋模型　将瀑布模型与演化模型相结合，并且增加两者忽略的风险分析。用以指导大型软件项目的开发，将软件项目开发分为制订计划、风险分析、实施开发和客户评估4类活动。沿着螺线每旋转一圈，表示开发出一个更为完善的新软件版本。自内向外逐步延伸，最终得到满意的软件。

喷泉模型　喷泉一词本身体现了迭代和无间隙特性。系统某个部分常常重复工作多次，相关功能在每次迭代中加入演进的系统。无间隙指在开发活动，即分析、设计和编码之间无明显边界。

智能模型　又称基于知识的软件开发模型。它综合上述模型，并得到**专家系统**的支持。采用规约和推理机制，帮助软件人员完成开发工作，并使维护在系统规约一级进行。为此，开辟了知识库，将模型本身、软件工程知识和特定领域的知识分别存入数据库。以**软件工程**知识为基础的生成规则构成的专家系统和含有应用领域知识规则的其他专家系统相结合，构成这一应用领域软件的开发系统。

ruanjian shengcun zhouqi

软件生存周期　software life cycle　软件产品或软件系统从产生、投入使用到被淘汰的全过程。

在计算机技术发展的初期，人们把软件开发简单地理解为编写程序。随着软件复杂性的增长，人们认识到软件开发活动应划分为分析、设计、实现、测试等活动，并将这些活动以适当的方式分配到不同的

阶段中去完成。不同软件开发模型之间的区别在于将这些活动分配到不同阶段中的方式不同。

软件生存周期分为5个阶段，即分析、设计、实现（编码）、测试和维护。分析包括问题分析和需求分析，问题分析获取需求定义（又称需求规约），需求分析生成功能规约。设计包括概要设计和详细设计，概要设计建立整个软件体系结构，包括子系统、模块以及相关层次的说明、每一模块的接口定义。详细设计产生程序员可用的模块说明，即数据结构说明及加工描述。实现是把设计结果转换为可执行的程序代码。测试包括单元测试、组装测试和确认测试，使软件系统达到需求分析时提出的各项要求。维护是对投入运行的软件进行修改，使之能适应外界环境的变化、实现功能扩充和质量改善。

电气和电子工程师学会（IEEE）标准化委员会于1991年9月制定出《软件生存周期过程开发标准》，国际标准化组织/国际电工委员会（ISO/IEC）于1995年制定出《信息技术——软件生存周期过程》标准（ISO/IEC 12207: 1995）。

ruanjian tixi jiegou

软件体系结构 software architecture 软件总体结构的抽象表示或以之为研究对象的学科。软件体系结构有如下含义。①规定性含义。由结构元集、结构形和结构理组成。结构元集为一组构成软件的结构元，有处理元、信息元和连接元。处理元为对信息元施行处理的构件，信息元为处理元的处理对象，连接元负责构件间的连接。结构形包括特性、联系和权重。特性用以约束结构元的选取，联系则约束结构元间的交互和组织，权重表示特性及联系的重要程度。结构理刻画体系结构人员选取体系结构风格、结构元、结构形的动因和根据。②描述性含义。由构件集、连件集、模式和约束集组成。构件集表示构成软件的一组组成元素。连件集为一组连件，用以刻画各构件间的交互。模式为软件设计风格的描述，反映由构件及连件构成软件的构成原则。约束集表示对模式所加的限制条件。例如，在客户-服务器系统中，客户与服务器均为构件，构件间交互描述为连件，客户-服务器模式为模式，对模式所加的条件为约束。③多视面含义。由一个或多个结构组成，而每一结构反应一种视面。由于软件体系结构有多个结构，从而可有多类构件、多种联系。常用的结构类型有模块结构、进程结构、概念结构等。常用的视面有：代码视面、模块视面、执行视面、概念视面。④学科含义。以前述各种含义的软件体系结构为研究对象的学科或在研究与开发前述各种含义的软件体系结构中所涉及的理论、原则、方法、技术所形成的学科。软件体系结构已成为**软件工程**的重要研究方面。

ruanjian xitong

软件系统 software system 计算机系统中由软件组成的子系统。软件系统有系统软件、支撑软件和应用软件。系统软件包括**操作系统**、**语言处理系统**、**数据库系统**、分布式软件系统、网络软件系统和**人机交互系统**等。支撑软件包括**软件开发环境**、中间件等。

发展过程 在1946年第一台计算机出现后一段时间内，计算机没有任何软件系统，用户直接使用机器语言编制程序，并通过控制台开关调试和操作运行的程序。

20世纪50年代后期起，计算机速度的显著提高和存储容量的增长奠定了软件发展的硬件基础。先后出现了FORTRAN和ALGOL60等程序设计语言及相应的编译程序。也出现了管理计算机硬件、软件的管理程序和操作系统以及支撑数据共享的数据库系统。70年代以后，一批实用操作系统和语言处理系统相继推出，如UNIX**操作系统**，COBOL、C、PASCAL等语言及编译系统。

20世纪80年代，计算机网络和分布式计算系统发展迅速，分布式软件系统和网络软件成为软件系统研究的热点，一批网络软件，如NETWARE、LAN MANAGER和Windows NT等相继进入市场。进入90年代，**因特网**由于实行商用化而获得了高速发展，逐步成为全球化的网络基础设施，Web等基于因特网的软件系统应运而生。软件系统的商品化、规模化、产业化发展迅速，软件产业成为全球的一大产业。

基本内容 操作系统的功能包括处理器管理、存储管理、文件管理、设备管理和作用管理。主要内容有操作系统的结构、进程（任务）调度、同步机制、死锁防止、内存分配、设备分配、并行机制、容错和恢复机制等。

语言处理系统的功能是把用户用软件语言书写的源程序转换成计算机识别和运行的目标程序。研究语言的设计和翻译技术，翻译程序的构造方法和工具等。

数据库系统的功能包括数据库的定义和操纵，共享数据的并发控制，数据的安全和保密等。研究数据库设计、数据模式、数据定义和操纵语言、关系数据库理论、数据完整性和相容性、数据恢复和容错、死锁防止和数据安全性等。

分布式软件系统的功能是管理分布式计算机系统资源和控制分布式程序的运行。研究**分布式操作系统**和网络操作系统、**分布式程序设计**、分布式文件系统和分布式数据库系统。

人机交互系统的功能是在人和计算机之间提供一个友善的人机接口，研究人机交互处理、人机接口分析和规约、认知复杂性理论等。

ruanjian yuyan

软件语言 software language 用以书写**计算机软件**的语言。包括需求级语言、功能级语言、设计级语言、实现级语言和文档语言等。

需求级语言用以书写软件需求定义。软件需求分功能需求和非功能需求。功能需求刻画软件"做什么"，非功能需求刻画诸如功能性限制、设计限制、环境描述、数据与通信规程和项目管理等。需求级语言经历了从非形式的自然语言到半形式的语言及形式的语言的发展，半形式的需求级语言已逐步用于**软件工程**。

功能级语言用以书写软件功能规约。又称功能规约语言。软件功能规约只刻画软件系统"做什么"的外部功能，而不涉及系统"如何做"的内部算法。从形式程度看，分非形式功能级语言和形式功能级语言。前者指未加限定的自然语言，后者指**语法**和**语义**均精确定义的语言。从理论基础看，分代数类功能级语言和逻辑类功能级语言。前者以异调代数、范畴论等为主要理论基础，后者以一阶谓词演算等逻辑理论为主要理论基础。功能级语言涉及规约对象、规约方法和规约性质等。规约对象包括过程抽象和数据抽象。过程抽象指从输入值集到输出值集的映射，定义域和值域均由数据抽象刻画。数据抽象提供了数据值集及其上的运算符集。规约方法涉及如何对过程抽象与数据抽象进行规约。功能级语言已用于软件工程。

设计级语言用以书写软件设计规约。软件设计规约是软件设计的严格而完整的陈述。分总体设计规约和详细设计规约。前者刻画设计的总体架构，后者刻画实现细节。这两种设计规约一般都是形式的。设计级语言已用于软件工程。

实现级语言即**程序设计语言**，用以书写计算机程序。程序设计语言的基本成分是：数据、运算、控制和传输。按语言级别分，有低级语言和高级语言；按应用范围分，有通用语言和专用语言；按成分性质分，有顺序语言、并发语言、并行语言、分布语言；按使用方式分，有交互式语言和非交互式语言等。

文档语言用以书写软件文档。软件需求定义、软件功能规约、软件设计规约等都是软件文档。此外，还有一些阐明性资料，以便读者理解相应软件。

ruanjian zhiliang

软件质量 software quality 反映软件系统或软件产品满足需求能力的特性。含义是：能满足给定需要的特性，具有所期望的各种属性的组合的程度，能满足用户综合期望的程度，软件的组合特性确定软件在使用中能满足客户预期要求的程度。

软件质量用下列特性来评价：①功能性；②可靠性；③易使用性；④效率；⑤易维护性；⑥易移植性。

软件质量度量是确定软件系统或软件产品某特性值的定量尺度。国际标准化组织于1985年建议的质量度量的3层模型是：高层——软件质量需求评价准则；中层——软件质量设计评价准则；低层——软件质量度量评价准则。国际标准化组织/国际电工委员会（ISO/IEC）于1991年提出了标准，给出了6个特性和21个子特性。

软件质量评价由质量需求定义、评价准备和评价过程3步组成。质量需求定义表达了环境对被评价软件的要求，须在开发前定义好。评价准备包括质量度量和评价准则的选择等，以及评定等级和评估准则定义。评价过程一般再细化为3步，即测量、评级和评估。

ruankexue

软科学 soft science 综合运用自然科学、社会科学、数学和哲学的理论和方法，探讨经济、教育、科学、技术、管理等社会环节内在联系及其发展规律的学科的总称。由日本学者提出借用计算机“软件”之义得名。包括管理科学、科学学、预测学、决策科学、科学技术论、技术经济学等学科。相对于研究物质设备的技术知识体系的硬科学，软科学是研究技巧、信息、组织和领导的知识体系。与传统的硬科学比较有三个明显的区别：①侧重研究人和社会因素在自然现象和科技项目中的作用，而不是单一地以某个自然或社会现象作为研究对象的，这就决定了软科学必须在“联系”和“关系”中去研究那些有大量相互作用变元的巨系统，其广泛性和复杂性是任何硬科学研究所不能比拟的。②研究对象的广泛性和复杂性决定它的研究方法具有综合性和跨学科性，即综合运用自然科学、社会科学、数学和哲学以及它自身的多学科知识理论和方法。主要采用系统分析法，物理模型和数学模型，多元、多值、多测度的网络分析等。③研究目的是为领导决策的科学化和制定政策的科学化服务，决定了其研究成果必须紧密结合实际，具有明确的实践价值和相当的政策性。软科学的广泛性、综合性和政策性，是区别于一般性交叉科学的鉴别点。软科学是新兴的决策科学，其研究已成为决策过程中的重要环节，显示出新科技革命时代决策观念和方法的变革。

ruanliuceng

软流层 asthenosphere 位于*岩石层*之下的*地幔*物质壳层，黏度较小，可以沿水平方向流动。地质学常称软流圈。软流层概念的提出与岩石层*板块构造说*有密切的关系。软流层位于岩石层之下，它的黏度比岩石层小，具有可流动性，岩石层板块可以在其上作相对运动。软流层的位置最早被认为与地幔中地震波低速层有关，但实际上力学意义的软流层和地震波低速层的含义和位置并不一定一致。一般认为软流层顶面的位置各地不一，它相应于岩石层的底部深度。而岩石层底部深度至今没有明确的认识。

ruanmengkuang

软锰矿 pyrolusite 化学成分为MnO_2，属四方晶系的*氧化物矿物*。英文名源于希腊文“pyr”和“louein”，是燃烧和洗涤的意思，因为在玻璃制造业，利用它来清除玻璃的颜色。金红石型结构，与正交（斜方）晶系的拉锰矿成同质多象。发育良好的柱状晶



放射状软锰矿（4cm，湖南）

体称黝锰矿，但罕见。集合体呈块状、土状、肾状，有时具放射纤维状构造（见图）；呈树枝状者见于岩石裂隙面上，习称假化石。通常呈钢灰色或铁黑色。条痕黑色。金属光泽。土状软锰矿的莫氏硬度1.5～2.5，摸之污手；密度4.7～5.0克/厘米^3。显晶质的软锰矿，硬度高达6～6.5，性脆；密度为5.1克/厘米^3。解理完全。软锰矿含锰量达63.2%，是提炼锰的重要矿石矿物。除在冶金、化工、电子、玻璃行业得到广泛利用外，在环保领域还用作净化工业用水和饮用水、吸收废气的净化催化剂。在强烈氧化条件下形成，主要在沼泽、湖底、海底和洋底形成沉积矿床，以及在矿床氧化带、岩石风化壳里产出。南非、乌克兰、俄罗斯、加蓬、巴西、印度、澳大利亚为世界主要产地。著名产地有澳大利亚的格鲁特岛，乌克兰的尼科波尔和托克马克，俄罗斯的北乌拉尔，保加利亚的瓦尔纳。中国湖南、四川、广西、辽宁等地锰矿床中也盛产软锰矿。

ruanmu

软木 cork 木栓形成层发达的栓皮栎树等树干外皮经加工的产物。又称栓皮。主产于西部地中海沿岸的葡萄牙、西班牙等国，年产量约34万吨，产皮树种是欧洲木皮栎（*Quercus suber*）。中国年产量约5万吨，产皮树种主要为栓皮栎（*Quercus variabilis*）。上述树种树龄在20年以上，胸径大于20厘米时即可进行第一次剥皮，称初生皮，较薄；以后每10～20年再剥，所得的皮称再生皮，较厚。树木寿命可达150年以上。

软木密度约0.24克/厘米^3，质轻而富有弹性，具有不透气、不透液、吸音、隔热、耐腐蚀、耐磨、无毒、无味和具有一定的阻燃性等优点。软木用途广泛，常见的有软木塞、软木片、低压静密封垫、防震垫等。经特殊加工的软木片，可仿造出大理石、花岗石、樱桃木等的花纹，富具装饰性，覆贴于墙面、地面，使室内环境变得柔和有弹性。这种装饰材料适用于别墅、宾馆、图书馆等场所。

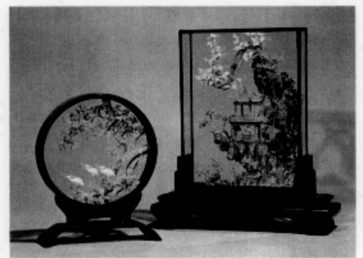
软木制品用途日益广泛。资源不足和新产品开发是当前的两大问题。发展人工林基地，培育和引进优良品种，可解决资源不足。开发新产品，特别是具有隔热、耐燃、抗震等特性的高级装饰材料甚为重要。

ruanmuhua

软木画 cork picture 用*软木*雕刻、粘贴而成的*工艺画*。

中国软木画始于1914年，由福建工艺传习所雕刻匠师吴启祺、陈春润、郑立溪等创制。主要产于福建。1958年6月，福州市成立福州工艺木画厂。20世纪80年代，福建软木画有很大发展，除传统的挂屏外，还有屏风、台灯、相框、首饰盒、透镜插屏、宫灯等5 000多种。吴启祺的幼子吴学宝与陈庄、赵权、郭木俤等著名匠师创制出仿宋代国画及立体造型的软木画，作品层次分明，风格清新古雅。

软木在中国主要产于广西、云南、贵州等地。制作时用快刀将软木削成薄片，充分发挥其轻软、富有弹性、纹理细密美观、色泽典雅等特点，运用中国传统的雕刻技法，镂雕成细小的花草树木、亭台楼阁、船舫、山石、人物等，又以白色的通草制



软木画作品

成仙鹤、孔雀、熊猫等动物，最后根据画面设计要求，粘贴在绫缎或纸板上，再配以画框。软木画以软木的浅黄褐色为基调，借鉴中国画的长处，雕刻精细，风格淳朴，意境深邃，具有浓厚的民族风格和地方特色。

ruanshanhu mu

软珊瑚目 Alcyonacea 八放珊瑚亚纲一目。此目动物统称软珊瑚。群体形态多样，有块形、蘑菇形以及宛如花草的分枝植物形。已知有1 000多种，大部分生活在热带和亚热带浅海区，少数种类分布在温带、寒带和深海区，最大栖息深度8 610米。

软珊瑚群体的基部称柄部，无水螅体；上部称冠部，布满水螅体。水螅体嵌于共肉中，并能从中伸出到群体表面之上，如软珊瑚属（*Alcyonium*）等。有些群体的水螅体不能收缩，如异花软珊瑚属（*Xenia*）等。水螅体和群体通常都具有许多钙质骨针。深水种类所含的骨针常较浅水种类多，因而身体没有浅水种类柔软。骨针形状随种类而异，在软珊瑚属中，一般为长纺锤形或棒形；在异花软珊瑚科中，骨针小而薄，卵圆形。在硬轴柳珊瑚亚目和全轴柳珊瑚亚目的珊瑚群体中，许多骨针则融合成骨轴。

软珊瑚的颜色非常美丽，常见的有红、橙黄、绿、紫、褐等色。有些软珊瑚是建造珊瑚礁和水下花园的重要种类。

1981年F.M.拜尔根据原八放珊瑚亚纲的根枝珊瑚目（Stolonifera）、石花虫目（Telestacea）、软珊瑚目（Alcyonacea）和柳珊瑚目（Gorgonacea）之间有中间类型相连接，都并入软珊瑚目，并将过去的软珊瑚目降为软珊瑚亚目（Alcyoniina），它包括拟软珊瑚科（Paralcyonidae）、软珊瑚科（Alcyoniidae）、星针软珊瑚科（Asterospiculariidae）棘软珊瑚科（Nephtheidae）、巢软珊瑚科（Nidaliidae）和异花软珊瑚科（Xeniidae）6个科。

ruansheluo

软舌螺 hyolithoid 绝灭的一类小型海生有壳的无脊椎动物。化石一般保存锥壳、口盖和附肢3个部分，外壳为钙质成分，两侧对称。锥壳呈细长锥形，大小在1～150毫米之间，横切面为圆形、三角形、梯形、心形等，壳体常有背腹之分，顶部有口，口缘平或有口唇。口部覆盖有低锥状口盖，口盖与口壳之间有一对附枝。锥壳的始部呈锥形、柱形、球形。壳面光滑或饰有粗细不一的纵横向纹饰。在形态上与竹节石相近，其区别在于竹节石壳体呈辐射对称，横断面均为圆形，壳口无口唇、口盖、附肢等构造。关于软舌螺的软体部分，了解不深入，在分类上有两种意见：①认为软舌螺是软体动物门之下的一个纲；②认为软舌螺是一个独立的门，它与软体动物无本质上的联系。现根据有无口唇将软舌螺门（或纲）分成两个纲（或目）。即原始的无唇软舌螺类——直管螺纲。直管螺纲（或目）从寒武纪最早期开始出现，与原始的单板类、腹足类、腕足类、喙壳类、海绵、虫管及其他一些分类位置尚不明的小壳化石共生，成为地质史上第一次大量出现的多门类带壳动物群。软舌螺目自寒武纪早期才开始出现，主要与三叶虫共生，绝灭于古生代末。软舌螺被应用于寒武—奥陶纪地层的划分和对比，在寒武纪建阶划带中起着标准化石的作用。

ruanshi wangqiu yundong

软式网球运动 soft tennis 日本人在网球运动基础上自创的一项体育运动项目。其用具与网球用具大致相同，球是充气的白色橡皮球；球拍可兼用网球球拍；球网高1.06米，长12.65米。软式网球的球场与网球场地大小相同，但是以泥土球场为主，另还有沙地或硬地的场地。

软式网球采取二人双打制，后卫负责发球与地面击球，前锋担负近网战术任务。发球区与接球区中央以球网隔开，分成两部分，用球拍打球时需在发球区与接球区四周的界线内击出不落地球或弹跳一次的球，根据得分与失分的多少决定胜负。这种运动没有性别、年龄限制，老少兼宜。

19世纪90年代，网球运动已在日本国内较为普及，由于其用具多依赖进口（尤其是球），使此项运动较难达到普遍开展的程度，东京高等师范学院与日本三田土橡胶公司（今M球制造公司）共同研制成功橡皮球之后，加上日本人的创意，软式网球逐渐普及于日本国内各地。1898年，东京高等师范学院与东京高等商业学校（今一桥大学）互订竞赛规则，举行两校对抗赛。此后每年举办一次软式网球竞赛。1939年日本软式庭球连盟成立；1955年又组成亚洲软式庭球连盟；翌年，在中国台北举行第1届亚洲软式庭球锦标赛。1986年4月日本东京女子体育大学与沈阳体育学院建立校际关系，软式网球作为两校间的交流项目而进入中国。1987年，中国软式网球协会成立，是年8月25日在昆明海埂训练基地举办了首届全国软式网球锦标赛和中日大学生对抗赛。中国软式网球协会决定，此后每年举行一次全国锦标赛，同时又增设了全国青少年软式网球锦标赛和全国软式网球冠军赛两项赛事，为中国软式网球运动的进一步发展和运动水平的提高创造了良好条件。1990年第11届亚洲运动会（北京），软式网球为表演项目；1998年被列为亚运会正式比赛项目。

ruanshui

软水 soft water 不含或仅含少量钙、镁等的可溶性盐的天然水或软化水。软化水为经过处理将硬水中钙、镁等盐的含量降低至5～50毫克/升后生成的水。软水与肥皂中的硬脂酸钠作用，不生成不溶性的硬脂酸钙（镁），因而不降低肥皂的去污能力；也不在锅炉内生成水垢。

软化水的方法通常有：①化学药剂软化法。在硬水中加入石灰乳和碳酸钠。硬水中的钙、镁以氢氧化镁和碳酸钙析出；或在硬水中加入磷酸三钠或磷酸氢二钠，使钙、镁离子生成磷酸钙和磷酸镁沉淀。此外，在硬水中加入少量三聚磷酸钠（$Na_5P_3O_{10}$），它将和水中的钙、镁离子络合，不再和肥皂作用生成不溶性硬脂酸钙（镁），也不会生成锅垢。②阳离子交换法。常用的离子交换剂有人造沸石、磺化煤或聚苯乙烯磺酸钠阳离子交换剂。使硬水通过钠型阳离子交换树脂，钙和镁离子交换到树脂上，钠离子进入水中，而钠离子不影响水的硬度。

软水适用于低压锅炉、生活用水和工业用水等。

ruanshuilüshi

软水铝石 boehmite 化学组成AlO(OH)，晶体属正交（斜方）晶系，并结晶成γ相的氢氧化物矿物。与结晶成α相的硬水铝石成同质多象。旧称一水软铝石或勃姆铝矿。以首先用X射线衍射研究并认识γ-AlO(OH)物质的德国地质学和古生物学家J.博姆的姓命名。晶体呈细小的片状、薄板状。常以松散土状、豆状或隐晶质块状集合体产出。白色或黄白色。玻璃光泽。解理完全。莫氏硬度3.5～4.0。密度3.01～3.46克/厘米^3。软水铝石主要由铝硅酸盐岩石风化而成，是组成铝土矿的主要矿物成分，也作为热液作用的产物见于碱性伟晶岩中。

ruanti dongwu

软体动物 Mollusca 动物界的软体动物门的统称。软体动物门动物有10余万种，

分布广泛，从寒带、温带到热带，从海洋到河川、湖泊，从平原到高山，到处可见。身体柔软，左右对称，不分节，由头部、足部、内脏囊、外套膜和贝壳5部分组成。因大多数软体动物具有贝壳，所以通称贝类。例如鲍、宝贝、田螺、蜗牛、蚶、蚌、牡蛎、文蛤、章鱼、乌贼等。

结构功能　①头部。位于身体前侧。一些原始种类头部不发达，仅有口，与身体没有明显的界限，如沟腹纲；一些种类躯体完全包被于外套膜和贝壳之内，头部退化，如双壳纲，又称无头类；一些比较进化的种类头部发达，生有触角和眼等器官，如腹足纲和头足纲。②足部。位于身体腹侧的运动器官，随生活方式不同呈现不同形式：有的种类足部蹠面平滑，适于在陆地或水底爬行，如腹足纲；有的种类足部侧面扁，呈斧刃状，有利于挖掘泥沙，如双壳纲；有些固着生活的种类足退化，如牡蛎科；也有的种类足萎缩，但生有足丝腺，能分泌足丝，用以在附着物上生活，如贻贝科、扇贝科等。在头足纲，足环绕头部，上面生有许多吸盘，并有一部分变态成漏斗，适于游泳生活。足部通常生有平衡器，有些种类在足的上部生有许多触手。③内脏囊。位于身体背部，包括胃、肠、消化腺、心脏、肾脏、生殖腺等内脏器官，为外套膜和贝壳所包被。④外套膜。身体背部皮肤褶皱向腹面延伸形成的一种保护器官，由内、外表皮、中间的结缔组织和少数肌肉纤维组成。外套膜和内脏之间有外套腔，外套腔内有鳃和口、肛门、肾脏、生殖腺的开口。外套膜的边缘构造很复杂，常具各种形状的触手。有的种类有外套眼。⑤贝壳。由外套膜分泌的钙质和有机质形成。大多数种类有1个贝壳，如腹足纲、掘足纲；也有不少种类有2扇贝壳，如双壳纲；很少数种类有8扇贝壳，如多板纲；也有一些种类贝壳退化，如一些裸鳃类。贝壳的形态随种类的变化很大，是区分种类的最重要特征之一。贝壳由碳酸钙和少许有机质构成。一般分3层：角质层，系由贝壳素构成；壳质层，又称为棱柱层，占贝壳的大部分，由角柱状的方解石构成；壳底，又称为珍珠层，由叶状的霰石构成，随动物的增长而加厚，富有光泽。

神经系统　由4对神经节和与之联络的神经构成。脑神经节1对，位于食道背侧，派出神经至头部和体前部；足神经节1对，位于足的前部，派出神经至足部；侧神经节1对，位于体前部，派出神经至外套膜和鳃；脏神经节1对，位于体后部，派出神经至内脏诸器官。各对神经节之间有横的神经联合，各不同神经节之间亦有神经连锁，这些神经节的排列和神经联合以及神经连锁的长短随类别不同而异。原始的种类没有明显的神经节，神经系统主要由围绕食道的环状神经中枢和由它派生的2对神经索构成。如多板纲、单板纲。在腹足纲、双壳纲和掘足纲等较进化的种类，神经节分化明显；而在高等的头足纲，各神经节均集中在头部形成脑。

感觉器官　有触角、眼、平衡囊和嗅检器。①触角。数目和形状各类不同：新碟贝有2个口前小触角；腹足类前鳃亚纲有1对头触角，肺螺亚纲有2对触角，其中1对大触角起嗅觉作用。后鳃类的嗅脚，头足类的嗅觉陷，都与肺螺类的大触角相似。在双壳类，外套膜边缘，水管触手都有感觉细胞起触觉作用。②眼。软体动物的眼的构造，从最简单的色素凹陷直到复杂的具晶体和网膜结构的都有。眼通常1对，位于头部两侧，有的生于触角顶端。头部不发达或者头部退化的种类无头眼，但石鳖类的贝壳表面有微眼，双壳类很多种类有外套眼。③平衡囊。除双神经类外，其他类群都有平衡囊，位于足部，左右各1个，由足部皮肤内陷而形成。原始的种类囊内具耳沙，演化的种类则具耳石，在耳沙或耳石的刺激下，动物能测定行动的方向和保持身体的平衡。平衡囊受脑神经节的控制。④嗅检器。是水生软体动物用来检验水流中沉积物质量和水的化学性质的器官，受脑神经节派出的神经控制。

消化系统　软体动物的消化系统包括口、食道、胃、肠、肛门和附属的腺体。口为一简单的开口或具较发达的肌肉。双壳纲口周围有发达的唇瓣；头足纲有口膜，除双壳纲外，口腔内均有颚片和齿舌。在腹足纲，或是仅有1个颚片位于背面，或是有2个位于口腔两侧，在头足纲，有2个颚片分别位于口腔的背腹面。齿舌位于口腔底部的舌突起表面，由排列成行的角质齿构成。齿舌的形态，包括小齿的形状、数目和排列的方式因类而异，为区分科属的依据之一。口腔内有唾液腺的开口，口腔向下为食道，食道常形成嗉囊。食道也有附属腺体，如腹足类的勒布灵腺、毒腺等。食道向下为胃，胃通常为一卵形口袋，其内壁有强有力的收缩肌。在腹足纲的被鳃亚目中，有些种类的胃壁生有咀嚼板。在裸鳃亚目中，有的种类具成行的几个质齿。在双壳纲的胃中，常有1个幽门盲囊，其中有晶杆。胃内有主要消化腺肝脏的开口。胃的后部为肠，胃肠之间常有一个瓣膜分开，肠的末端为直肠，有的种类在直肠内有附属的肛门的开口。

呼吸系统　水生软体动物用鳃呼吸，鳃是由外套膜内面的皮肤伸展形成的。鳃包括鳃轴和向两侧或一侧生出的鳃丝。鳃轴与动脉和静脉贯通，通过鳃的污浊血液即进行气体交换。鳃的数目和形态随类别而异，在单板纲为5～6对，多板纲为6～88对，原始的腹足类为1对，较高级的种类为1个，双壳纲为1对，头足纲为1对或2对。陆生软体动物在外套膜的一部分形成脉网密集的肺室，用以呼吸空气。

循环系统　一般为开管式，但在较高等的头足类，动脉管和静脉管内的微血管联络成为闭管式。循环系统的中枢为心脏，心脏位于身体背部的围心腔中，有一个心室和根据类别不同有1～4个心耳。血液中含有血清素。仅双壳纲中的蚶和腹足纲的扁卷螺科有血红素。

排泄系统　软体动物的肾脏呈囊状，由具纤毛的肾管形成。肾管的一端与围心腔相通，另一端在外套腔中开口，不仅输送集于围心腔中的废物，而且能滤出血液中的废物一并排出体外。肾脏在单板纲为6对，在多板纲、双壳纲、原始腹足纲以及头足纲的二鳃类为1对，在四鳃类为2对，高等的腹足纲只有1个。除肾脏外、腹足纲、双壳纲和头足纲的许多种类的围心腔壁上的腺体亦有排泄作用。腹足纲后鳃亚纲的肝脏的一部分也是重要的排泄器官。

生殖系统　软体动物的生殖系统由生殖腺、生殖输出管，交接器和一些附属腺体构成。生殖腺由体腔壁形成，生殖输送管内端通向生殖腺腔，外端开口于外套腔或直接开口于体外，软体动物有雌雄异体和雌雄同体之分。雌雄异体的种类包括多板纲，绝大多数的前鳃亚纲和双壳纲、头足纲等。它们有的通过交尾受精，有的将生殖产物分别排到水中受精。雌雄同体的种类包括无板纲、后鳃亚纲、肺螺亚纲，以及少数的前鳃类和双壳类，它们大多数通过交尾受精。

软体动物的受精卵是典型的螺旋型卵裂，由外包或内陷或由二者形成原肠胚，原肠胚形成后，很快发育为自由游泳的担轮幼虫。个别种类从担轮幼虫直接发育成成体，但大多数种类从担轮幼虫发育成面盘幼虫，然后才发育成成体。大多数的海产腹足类的担轮幼虫在卵袋中度过，一些前鳃类和淡水腹足类，肺螺类的担轮幼虫和面盘幼虫都在卵袋中度过。在淡水中生活的蚌类，面盘幼虫特化为适应寄生生活的勾介幼虫，这种幼虫在鱼类的鳃、鳍或其他部位寄生，在鱼体上形成胞囊。幼虫从寄主身体获取营养，逐渐发育成成体，破囊而出，沉落水底营底栖生活。头足类的卵子分裂属于不完全分裂的盘状分裂类型，为直接发育。

生态　生态习性因种类而异。腹足类在陆地，淡水和海洋均有分布。双壳类只生活在淡水和海洋中。其他类群则完全生活在海洋中。它们的生活方式有：①浮游生活。营这种生活的种类都是随波逐流地

在海洋中过漂浮生活。一般个体较小，贝壳很薄或没有贝壳。有的种类足特化成鳍，如翼足类和异足类中的许多种。有的种类由足分泌一个浮囊携带身体在海洋中漂浮，如海蜗牛。由于它们是随波逐流的，所以分布范围与海流有密切关系。例如，中国近海浮游软体动物的分布受台湾暖流的影响很大。暖流势强时分布靠北，暖流势弱时则分布靠南。②游泳生活。营游泳生活的种类能和鱼类一样在海洋中做长距离洄游，例如头足类的乌贼、枪乌贼、鱿鱼等，它们的足特化成腕和漏斗，胴部两侧产生鳍，靠漏斗喷水和鳍的作用可以迅速平稳的游动。某些双壳类（如扇贝、日月贝、锉蛤等）虽然不过游泳生活，但必要时，可凭借贝壳的急剧开闭和外套触手的作用在海中做蝶式游泳。③底栖生活。绝大多数的软体动物营底栖生活。它们在水底匍匐爬行，或在底质上固着。有的种类营底上生活，如鲍、蜒螺、田螺、织纹螺、红螺等在岩石或泥沙滩表面爬行；贻贝、扇贝等用足丝附着在海底岩石或其他外物上；牡蛎、猿头蛤、海菊蛤等用贝壳固着在海底外物上。有的种类营底内生活，如很多双壳类，蛤、蛤蜊（图1）、乌蛤、樱蛤、

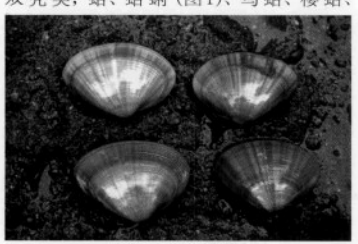


图1　中国蛤蜊

竹蛏等靠发达的足部挖掘泥沙，把身体整个埋于底内栖息，靠水管与底表沟通。许多穿孔种类在木材、岩石、贝壳、珊瑚礁等坚硬的底质中生活，如石蛏、海笋、开腹蛤穿凿岩石、贝壳等，马特海笋和船蛆穿凿木材。④寄生生活。有的为外寄生，如圆柱螺寄生于棘皮动物腕的步带沟中；有的为内寄生，如内壳螺寄生在锚海参的食道内。

分类　现生软体动物共分8纲14亚纲，即尾腔纲、沟腹纲、多板纲、单板纲、掘足纲、双壳纲、腹足纲、头足纲。其中双壳纲下有：古列齿亚纲（Palaeotaxodonta），隐齿亚纲（Cryptodanta），翼型亚纲（Pteriomorphia），古异齿亚纲（Palaeoheterodonta），异齿亚纲（Heterodonta），异韧带亚纲（Anomalodesmata）；腹足纲下有：前鳃亚纲（Prosobranchia），后鳃亚纲（Opithobranchia），肺螺亚纲（Pulmonata）；头足纲下有：鹦鹉螺亚纲（Nautiloidea），内角石亚纲（Endoceratoidea），珠角石亚纲（Actinoceratoidea），菊石亚纲（Ammonoidea），鞘形亚纲（Coleoidea）。

其中，可能归入软体动物门，但是分类位置未确定的有竹节石纲（Tentaculita）和软舌螺纲（Hyolitha）两纲，这两纲皆为化石类群。

软体动物化石　主要包括单板纲、多板纲、掘足纲、喙壳纲、双壳纲、腹足纲、头足纲、竹节石纲和软舌螺纲。它们的地质分布和主要特征如下。单板纲动物兼有现生和早寒武世的代表，是具笠帽的代表形状并具两侧对称而分散的背肌痕类。多板纲化石见于晚寒武世。古生代种类尚有一属存留至今；中生代化石较多。躯体伸长、背腹面近扁平和多壳叠覆等特征。以上两纲动物较原始，均有担轮幼虫期而无面盘幼虫期。

掘足纲单壳于腹部包合成角锥状，包住了伸长的动物体。存在于奥陶纪至白垩纪。

喙壳纲分布于早寒武世至晚二叠世。其特征是后部的喙壳尚不显，仅壳向后伸长而已。

双壳纲在早寒武世已开始出现。早奥陶世此纲的各个亚科都已有代表出现，异齿亚纲也已发生。晚古生代，海相双壳纲已相当丰富，出现了淡水蚌类。晚三叠世出现现代蚌类的代表。白垩纪出现淡水中较特殊的类三角蚌科。新生代，异齿亚类特盛，牡蛎类丰产于北非和中亚，古北区和东方区的淡水蚌类又繁盛起来。

腹足纲多由单壳加深成近锥状，内脏团扭转，壳体转成螺旋形。在早寒武世已出现原始类型。早奥陶世时较盛。石炭纪时，前鳃、后鳃和肺螺三亚纲都已出现。中生代大量出现。中、晚侏罗世时，现代的盘螺、椎实螺、滴螺和扁卷螺已发生。新生代时进入极盛时期，陆生的蜗牛于古近纪和新近纪时较多。

头足纲全为海生动物，演化迅速，在软体动物门中指示地质时代价值最大。鹦鹉螺亚纲发生于早寒武世，奥陶纪和志留纪极盛，成为鹦鹉螺时代。中生代，它们渐为菊石亚纲代替。中生代为菊石时代，在海相侏罗纪地层中已建56～58个菊石带。三叠纪末，有些菊石化石绝灭，白垩纪末菊石动物完全灭绝。鞘形亚纲的箭石类，是由外壳转为内壳的头足类化石，形成了侏罗纪和白垩纪的一些带化石或标准化石，它们到始新世绝灭。在菊石和箭石类灭绝后，头足类中其他内壳动物兴起，使现代成为头足纲的内壳动物时代。竹节石类（Tentaculitida）和软舌螺类（Hyolithida）可能也是软体动物。前者在泥盆系的研究中发挥作用，并绝灭于泥盆纪末；后者对震旦纪至寒武纪间的地层研究有用，绝灭于二叠纪。

意义　有益方面：①可食用。海产的鲍、玉螺、香螺（图2）、红螺、东风螺、



图2　香螺

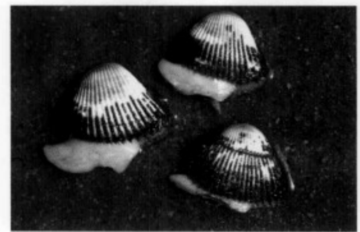


图3　毛蚶

泥螺、蚶（图3）、贻贝、扇贝、牡蛎、文蛤、蛤仔、蛤蜊、蛏、乌贼、枪乌贼、章鱼，淡水产的田螺、蚌、蚬，陆地栖息的蜗牛等，肉味鲜美，含有丰富的蛋白质、无机盐和维生素，具有很高的营养价值。②药用。鲍的贝壳（中药称石决明）可以治疗眼疾；宝贝的贝壳称“海巴”，能明目解毒；珍珠是名贵的中药材，有平肝潜阳，解热镇痛，镇心安神，止咳化痰，明目止痛和收敛生机等作用；乌贼的贝壳称“海螵蛸”，可以治疗外伤、心脏病和胃病，以及止血；蚶、牡蛎、文蛤、青蛤等的贝壳也是中药的常用药材。从鲍鱼、凤螺、海蜗牛、蛤、牡蛎、乌贼等可以提取抗生素和抗肿瘤药物。③农业用。产量多的小型软体动物可以作为农田肥料或饲料，例如中国沿海出产的寻氏肌蛤、鸭嘴蛤、篮蛤等可以喂猪、鸭、鱼、虾，淡水产的田螺、河蚬等可以饲养淡水鱼类。④工业用。软体动物的贝壳是烧石灰的良好原料，中国东南沿海各地有许多贝壳烧灰窑，为建筑用石灰提供一部分来源。珍珠层较厚的贝壳（如蚌、马蹄螺等）是制纽扣的原料。⑤工艺用或装饰用。很多贝类的贝壳有独特的形状和花纹，富有光泽，绚丽多彩，各种宝贝、芋螺、凤螺、梯螺、骨螺、扇贝、海菊蛤、珍珠贝等是古今中外人士喜欢搜集的玩赏品。有些贝壳，如蚌、贻贝、鲍、唐冠、瓜螺等是制作螺钿、贝雕和工艺美术品的原料。海产的珍珠贝和淡水产的蚌所生产的珍珠是人类自古以来都非常喜爱的装饰品。

有害方面：①对农业的危害。陆生的蜗牛、蛞蝓等吃植物的叶、芽，危害蔬菜、果树、烟草等；海洋中的一些肉食性的种

类，如芋螺、荔枝螺、红螺等，能杀害牡蛎、泥蚶等的幼苗，造成养殖双壳类的损失；一些草食性种类（如单齿螺、锈凹螺、海兔等）常吃海带、紫菜的幼苗，是藻类养殖的敌害。②人、畜传染病的媒介。在淡水和陆生的软体动物中，有一些种类是人类或家畜传染病的媒介，例如锥实螺是肝片吸虫的中间宿主，豆螺是中华分枝睾吸虫的中间宿主，扁卷螺是姜片虫的中间宿主，短沟蜷是肺吸虫的中间宿主，钉螺是日本血吸虫的中间宿主。对人类的危害十分严重。③对港湾建筑和交通运输的危害。海洋中的船蛆、海笋等是专门穿凿木材或岩石穴居的种类，对于海洋中的木船、木桩和海港中的木、石建筑都有危害。特别是船蛆，对海洋里的木材危害十分严重。营附着生活的种类（如贻贝、牡蛎等）常大量附着在船底，可以影响船只的航行速度。有些附着生活的种类（如饰贝、贻贝、沼蛤等）常常生活在沿海、沿江、湖工厂的冷却水管系统中，可以堵塞水管，影响生产。

ruanti dongwu men

软体动物门 Mollusca 动物界第二大门。因多有贝壳，又称贝类。海生的称海贝，陆生的称陆贝。有10余万种。分布广泛，从热带、温带到寒带，从海洋到湖河，从平原到高山，乃至动物体内，都有分布。如在9 000多米的深海中发现牡蛎类动物，在海拔5 500米高的山脉有蜗牛分布。主要特征：①身体柔软，不具有一般无脊椎动物具有的骨骼，故名。②形态特别多样，最大的大王乌贼可达18米，最小的有仅长1毫米的螺类。腹足类（蜗牛等）身体特化为螺旋形，身体下方形成发达的肌肉性脚——腹足；头足类（如章鱼）的足围绕头部特化为漏斗状或触手状，形成为头足；斧足类（如牡蛎）足部则特化成挖掘用的斧足等。③具有外套膜及其分泌而成的贝壳。外套膜是它裹在软体动物外背面的膜，由背侧皮肤褶襞下延形成，有成对的，也有愈合成一片的。它能分泌包在体外的石灰质贝壳（有的退化成内壳或无壳），外套膜两片的能分泌两枚壳，愈合为一的则只能分泌一枚壳，亦有很少的种类具有八枚壳。贝壳的形态、花纹和色彩多种多样，是区分种、属、科，乃至纲的重要特征。此门分为无板纲（如龙女簪）、单板纲（如新蝶贝）、多板纲（如石鳖）、腹足纲（如鲍）、掘足纲（如角贝）、头足纲（如枪乌贼）、喙壳纲（如锥乌蛤）、双壳纲（如贻贝）八纲。以腹足纲、头足纲、双壳纲最为重要。生存时代自约6亿年前的寒武纪，一直到现代。它们与人类关系密切：①可食用，海产的鲍、蚶、扇贝、蛏、乌贼、牡蛎等，陆生的田螺、蚌、蜗牛等。②供药用，如石决明（鲍的贝壳）、海巴（宝贝的贝壳）、海螵蛸（乌贼的贝壳）等常用药材，现已从牡蛎、凤螺、蛤、海蜗牛、乌贼等提取抗生素和抗肿瘤药物。③农业用，许多小型软体动物可做农肥或饲料，许多种类已成为养殖品种。④工业用，包括工艺或装饰所用，它们的贝壳是烧石灰的重要原料，珍珠已进行工业化生产，各种贝壳已成为收藏品、玩赏品等。有些种类危害人类，如钉螺是血吸虫的中间宿主；船蛆、海笋等钻孔生物、附着生物危害海洋船只和海港设施。

ruanwu

软舞 soft dance 中国古代宫廷、士大夫家中的小型表演性舞蹈。属唐代教坊乐舞，与健舞相对称。软舞源于民间，多为独舞或双人舞。舞蹈婉曲柔媚、温馨雅致、妙曼舒缓，间有快节奏舞段。唐代不同时期软舞节目有不同，如崔令钦《教坊记》所列舞名有《垂手罗》、《回波乐》、《兰陵王》、《春莺啭》、《半社渠》、《借席》、《乌夜啼》；段安节《乐府杂录》中列有《凉州》、《绿腰》、《苏合香》、《屈柘枝》、《团圆旋》、《甘州》。两书所列舞名共13个，主要是中原乐舞。《春莺啭》、《屈柘枝》、《绿腰》是软舞中有代表性的作品。软舞在古代舞蹈发展中产生过较大影响。

《春莺啭》是女子独舞。《教坊记》说："春莺啭，高宗晓声律，晨坐闻莺声，命乐工白明达写之，遂有此曲。"后依曲编舞。《进馔仪轨》记："春莺啭……设单席，舞伎一人，立于席上，进退旋转，不离席上而舞。"并有歌词："娉婷月下步，罗袖舞风轻。最爱花前态，君王任多情。"此舞后传入朝鲜。《屈柘枝》是女子双人舞，由健舞《柘枝》变化而来。《乐苑》中记载："羽调有《柘枝曲》，商调有《屈柘枝》，此舞因曲为名。用二女童，帽施金铃，抃转有声。其来也，于二莲花中藏，花坼而后见，对舞相占，实舞中雅妙者也。"

ruanwuzhi

软物质 soft matter 处于固体和理想流体之间的物质。又称软凝聚态物质。一般由大分子或基团组成，包括液晶、聚合物、胶体、膜、泡沫、颗粒物质、生命体系物质（如DNA、细胞、体液、蛋白质）等。可以是固-液混合物、液-液混合物、气-液混合物等。在自然界、生命体、日常生活和生产中广泛存在。随处可见的橡胶、胶水、墨汁、洗涤剂、涂料、化妆品、食品等都属于软物质。

特性 软物质的基本特性是对外界微小作用的敏感和非线性响应、自组织行为、空间缩放对称性等。流体热涨落和固态的约束共存导致了软物质的新行为，体现了其复杂性及特殊性。软物质的组成、结构、相互作用及其宏观性质与普通固体、液体和气体大不相同。

软物质对外界微小作用的敏感是软物质之"软"的含义来源。软物质的"软"是指受很小的外界作用会产生大的变化的特性。这种外界作用因对于不同体系而不同，可以是力、电、磁、热、化学扰动和掺杂等。如加一点卤水可使豆浆变成豆腐；加一些骨胶就可使墨汁稳定而不沉淀；非常小的电场可容易地改变液晶分子显示的状态；硫化橡胶是通过掺入微量硫（硫原子和碳原子之比为1:200）而使其由液体转变成了有弹性的固体。不过几乎所有软物质在力学性质上来衡量也确实是软的物质。

软物质与简单流体和固体对比，可看出它们之间的构成和组态的区别。简单流体中的分子可自由地变换位置，位置互换后的性质不发生变化。而理想固体的分子的位置是固定的。软物质则具有复杂的情况，有些是大分子或基团内的分子受到约束，不可自由互换。大分子或基团其间是弱连接，如聚合物溶液、液晶、胶体和颗粒物质等；有些是基团内外分别是可以互换的流体分子，而基团内外它们不可以互换，如液-液混合物和气-液混合物。

以果冻和冰为例，比较软物质和硬物质之间的差异。果冻是由明胶分子和水组成，明胶分子通过水而弱连接在一起，因而很柔软，有较大的弹性。冰的硬性和强度起因于它的分子组成。冰中H_2O分子是一个个紧密堆积的，分子间有强的相互作用，需要很大的作用力才可使冰发生变化。很强的挤压会破坏冰中原子间的结合，出现脆性破裂。冰是硬物质，果冻是软物质。水是具有一定体积而不能保持自身形态的物质，任何切变力都会使其产生流动。而果冻则可保持一定的形状，不会随意流动，或需要很长时间才会发生缓慢的变形或流动。软物质"软"的原因还与其组成分子聚集态的复杂性有关。以液晶为例，向列相分子的质心体现液体相，而其长轴的取向体现晶体相；近晶相液晶其分子的质心在一个平面上体现液体相，而在垂直方向上体现晶体相；而橡胶分子在微观局域态是液体，但宏观则体现为固体。因此，通常的固体属于硬物质，而一般的由小分子组成的液体和溶液也不是软物质。有人将普通液体（如水）和溶液称为超软物质。

结构特征 自组织是软物质的基本特性，软物质不具有旋转对称性或平移对称性，而形成特殊的相干序，具有空间膨胀对称性，或称缩放对称性。聚合物分子在溶液中的每一片段都会以无规行走的形式相对于它的前一片段随机扩展，无规行走步与步间的关联是无规的，而步在空间上

的分布却并非无规，表现出自组织行为。胶体中颗粒的集聚也是如此，相邻颗粒无规地连接，而整体是有规的分布。但它的密度并非像一般固体或液体那样的均匀分布，而以随距离减小的规律分布，呈分形行为。用不同放大率观察聚合物分子溶液和胶体中颗粒的聚集，只要不放大到能看到分子组分，则不同放大倍数的图像看上去是一样的，即具有空间缩放对称性。几乎所有软物质都遵从这种规律。有些自组织形式出现在单个分子内，如DNA分子，它能承受扭转和弯曲，分子中某一点上的机械扭转，都会使分子的形态发生整体的改变。

硬物质中原子间相互作用的内能对自由能的贡献远超过熵，物质的结构主要由内能决定，热涨落只起微扰作用。但对于软物质，构成单元间的相互作用弱，构形发生变化时内能几乎不发生改变。这意味着外部的微小扰动容易产生复杂的变形和流动，热涨落对系统的结构和行为有极大影响，即系统的特性在很大程度上取决于系统的熵。拉伸弹簧的恢复力由原子间的相互作用所决定，是硬物质的特性。而橡皮这类软物质拉伸前后的情况很不一样：未拉伸的橡皮中聚合物分子处于卷曲状态，熵很大，总能量低；而拉伸的橡皮中聚合物分子被拉直，熵减小，能量增大。因此，拉伸橡皮的恢复力是“熵力”所驱动。

宏观性质　软物质展现出许多特别的宏观性质。聚合物分子加入液体中的奇特流动性质和颗粒物质振动的分离行为即可说明。由于大气压强的作用，液体会出现虹吸现象。若在普通的液体中掺入少量的长链聚氧乙烯分子，就可观察到无管虹吸现象。即使将虹吸管口抬高到离液面20厘米的距离，水仍然保持虹吸流动而不中断。这一现象的简单解释是：聚氧乙烯的长链分子在静止水中为卷曲状态，水流动时链状分子会被拉伸，伸展的分子像拉长的弹簧一样，对水有拉伸力，抵消了水柱的重力，使其继续流动。液体中加入聚合物分子也能使液体流动阻力减小，若在水中加入少量（约万分之二）聚氧乙烯，就可使喷射的水柱增高约30%。这一效应在管道输送液体和航运等领域有重要应用。一般认为，这种效应的产生与链状分子的形态对水流的湍流有抑制作用相关。颗粒物质也是一类软物质。装有大小不同的颗粒的容器垂直振动时，一般会观察到大的颗粒往上浮、小的颗粒往下沉的分离现象。有些情况下也发生大颗粒往下、小颗粒上浮的分离。要使液体均匀混合，只需不停地摇晃，即可达到目的。而颗粒物质却是越摇越分离。这种现象还在进一步深入研究中，尚无明确的解释。

发展和应用　软物质研究领域非常广泛，并不断深入到新的层次。如表面活性剂双亲分子的研究，加入表面活性剂可使两种不相溶液体形成平衡分散体液体，称为微乳液，就是涉及界面和分子的层次的问题。电（磁）流变液是通过施加电（磁）场可改变其软硬程度的新型智能流体，有重要的应用价值。对生物体中软物质诸如DNA等的研究，则更是具有重大意义的活跃研究方向。

20世纪以来，物理学家加深和扩展了对世界的认识，相对论和量子力学占有统治地位。在其发展的同时也出现了一些观察问题的新见解。其中之一便是许多凝聚态系统中出现的尺度缩放对称性，正是这一对称性支配着物质进行连续相变的行为。导致这一现象的原因恰恰是普通力和随机涨落之间的结合。软物质的许多特性就是因此而形成的。

软物质是一类复杂体系，这类物质的奇异特性和运动规律尚未得到很好的认识。软物质的丰富物理内涵和广泛应用背景已成为凝聚态物理研究重要前沿领域。20世纪80年代，一般以复杂液体一词来概括诸如聚合物、液晶、胶体类物质。1991年，法国著名物理学家P.-G.德·热纳在诺贝尔奖授奖会上以“软物质”为演讲题目，自此“软物质”这一称谓在国际上得到公认。国际上许多大学和研究机构均现正在大力开展软物质领域的研究。

软物质与人们生活休戚相关，在生产和技术上有广泛应用。对软物质的深入研究将对生命科学、化学化工、医学、药物、食品、材料、环境、工程等领域及人们日常生活有广泛影响。软物质物理已成为物理学的一个新的前沿学科，也是物理科学通向生命科学的桥梁。

ruanxiagan

软下疳　chancroid　由杜克雷嗜血杆菌所致一种性传播疾病。亚热带多见，中国少见。早期在男女生殖器部位出现红色丘疹，周围绕以红晕，疼痛明显（见图）。经1～2天后变成脓疱，继而发展成糜烂和溃疡。溃疡在男性单发，疼痛明显；在女性常为多发，疼痛则较轻，溃疡严重时可并发阴道直肠瘘。极少数情况下，溃疡可发生于乳房、手指、髋部甚至口腔内（见皮肤损害）。半数患者早期出现单侧淋巴结肿大，相互融合，质软，疼痛明显，表面皮肤发红，严重时形成脓肿，称为横痃。可伴有轻微全身不适。若不治疗，可持续几周。目前常用红霉素、阿齐霉素、头孢三嗪或环丙沙星等治疗。



软下疳症状

ruanyinliao

软饮料　soft drink　乙醇含量低于0.5%（质量比）的天然的或人工配制的液体食品。见饮料。

ruanying suanjian lilun

软硬酸碱理论　hard and soft acids and bases, theory of　根据路易斯酸（电子接受体）和路易斯碱（电子给予体）的电性以及形成酸碱加合物稳定性的差别，把酸和碱各分为软、硬两类的理论。1963年由R.G.皮尔孙提出。能提供电子对的物质是碱，分享电子对的物质是酸。体积小、极化性低和电荷高的阳离子或分子是硬酸，体积大、电荷低和易被极化的阳离子或分子是软酸。具有高的电负性和低极化性的阴离子或分子可归为硬碱，而具有低的电负性和高极化性的阴离子或分子归为软碱。显然硬和软是相比较而言，在硬、软酸（碱）之间，还可分出交界酸（碱）（表1）。酸碱反应的规律为：硬酸优先与硬碱结合，软酸优先与软碱结合。这是一个很有用的经验规则，可说明多种化学现象。

取代反应　酸碱取代作用倾向于形成硬－硬、软－软化合物：

$$HI(g) + F^-(g) \longrightarrow HF(g) + I^-(g)$$

$$\Delta H^\circ = -263.6\text{kJ/mol}$$

H^+是硬酸，优先与硬碱F^-结合，反应放热。

化合物的稳定性　软－软、硬－硬化合物较为稳定。如软酸Cu^+易与软碱CN^-生成稳定的配位化合物$Cu(CN)_2^-$，其稳定常数$\lg\beta_2=24$，此值大于Cu^+与硬碱NH_3配合物$Cu(NH_3)_2^+$的稳定常数（$\lg\beta_2=10.8$）；软碱I^-易与软酸I_2、Ag^+形成“稳定的”I_3^-、AgI_2^-。硬酸Mg^{2+}、Ca^{2+}、Sr^{2+}、Ba^{2+}、Al^{3+}等在自然界的矿物都是与硬碱O^{2-}、F^-、CO_3^{2-}、SO_4^{2-}等的化合物，而软酸Ag^+、Hg^{2+}等主要是与软碱S^{2-}等的化合物。

软酸Ag^+与硬碱F^-的化合物易溶于水，而软酸Ag^+与软碱I^-的化合物难溶。对软酸Ag^+来说，碱的软性减弱顺序是：

$$S^{2-} > CN^- > I^- > S_2O_3^{2-} > Br^- > NH_3$$

表1　软硬酸碱分类

硬酸	H^+、Li^+、Na^+、K^+、(Rb^+) Be^{2+}、Mg^{2+}、Ca^{2+}、Sr^{2+}、Ba^{2+} Al^{3+}、Cr^{3+}、Fe^{3+}、Co^{3+}、Sc^{3+}、La^{3+}、As^{3+}、Ga^{3+} Si^{4+}、Ti^{4+}、Zr^{4+}、Hf^{4+}、U^{4+}、Sn^{4+}、Ce^{4+} BF_3、$Al(CH_3)_3$、Al_2Cl_6、SO_3、CO_2
交界酸	Fe^{2+}、Co^{2+}、Ni^{2+}、Cu^{2+}、Zn^{2+}、Pb^{2+}、Sn^{2+}、Sb^{3+}、Bi^{3+} $B(CH_3)_3$、SO_2、NO^+、$C_6H_5^+$、R_3C^+
软酸	Pd^{2+}、Cd^{2+}、Pt^{2+}、Hg^{2+} Cu^+、Ag^+、Tl^+、Hg_2^{2+}、CH_3Hg^+、Au^+ $CaCl_3$、CaI_3、RO^+、RS^+、PSe^+ 金属原子、Br_2、I_2
硬碱	H_2O、OH^-、F^-、CO_3^{2-}、ClO_4^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、Cl^-、CH_3COO^- ROH、RO^-、R_2O、NH_3、RNH_2、N_2H_4
交界碱	$C_6H_5NH_2$、C_5H_5N、N_3^-、Br^-、NO_2^-、SO_3^{2-}
软碱	H^-、R_2S、RSH、RS^-、I^-、SCN^-、R_3P、R_3As CN^-、RNC、CO、C_2H_4、R^-

注：R为烷基。

表2　水溶液中酸碱反应的热效应(298K)

	反应	ΔH° (kJ/mol)	$T\Delta S^\circ$ (kJ/mol)
硬酸与硬碱结合	$Al^{3+}+F^- \longrightarrow AlF^{2+}$	4.6	39.3
	$Be^{2+}+F^- \longrightarrow BeF^+$	−1.7	26.4
	$Fe^{3+}+F^- \longrightarrow FeF^{2+}$	9.6	39.3
	$Fe^{3+}+OH^- \longrightarrow FeOH^{2+}$	−12.6	54.8
	$Cr^{3+}+OH^- \longrightarrow CrOH^{2+}$	−12.6	31.8
	$Ce^{3+}+SO_4^{2-} \longrightarrow CeSO_4^+$	15.1	22.2
软酸与软碱结合	$Hg^{2+}+Br^- \longrightarrow HgBr^+$	−42.7	8.8
	$Hg^{2+}+I^- \longrightarrow HgI^+$	−75.3	−2.1
	$CH_3Hg^++RS^- \longrightarrow CH_3HgSR$	−82.8	7.5

$Ag(NH_3)_2^++Br^-$（交界碱）$\longrightarrow AgBr+2NH_3$

$AgBr+2S_2O_3^{2-}$（软碱）$\longrightarrow Ag(S_2O_3)_2^{3-}+Br^-$

$Ag(S_2O_3)_2^{3-}+I^-$（软碱）$\longrightarrow AgI+2S_2O_3^{2-}$

$AgI+2CN^-$（软碱）$\longrightarrow Ag(CN)_2^-+I^-$

$2Ag(CN)_2^-+S^{2-}$（软碱）$\longrightarrow Ag_2S+4CN^-$

异性双基配体的配位情况　常见的异性双基配体有SCN^-、$SeCN^-$、OCN^-、CNO^-、CN^-、$S_2O_3^{2-}$等，中心体与何种原子配位，也可以利用硬-硬、软-软结合规则来判断：Fe^{3+}是硬酸，将与SCN^-中"硬端"N原子结合成$Fe(NCS)_3$，与软酸Hg^{2+}结合时以S配位成$Hg(SCN)_2$。

加合反应热效应　表2是溶液中的几个酸碱反应实例，前6个都是硬酸-硬碱的结合，ΔH°（焓变）的绝对值都不大，$T\Delta S^\circ$（T为温度，ΔS°为熵变）是较大的正值，其正向反应的推动力是$T\Delta S^\circ$；软酸-软碱结合的ΔH°为负值，$T\Delta S^\circ$是较小的值。

ruanyu

软玉　nephrite　中国传统玉石品种。为透闪石-阳起石系列矿物的纤维状集合体，有时可含微量的绿帘石、透辉石、绿泥石、蛇纹石、磁铁矿等。透闪石和阳起石均属单斜晶系，常见晶形为柱状或纤维状，其集合体软玉具纤维交织结构，加强了颗粒间的结合。因此，软玉质地细腻、韧性好、不易碎裂。莫氏硬度6～6.5。密度2.9～3.1克/厘米^3。透闪石为白色，阳起石为深浅不同的绿色。软玉则因其阳起石中铁含量的增高、微量杂质矿物的存在，而颜色加深，由白色、灰白、黄、黄绿、绿、墨绿乃至黑色。为玻璃至油脂光泽。半透明至不透明。折射率1.62。软玉按颜色可分为白玉、青玉（图1）、青白玉、碧玉（图2）、墨玉、黄玉以及多色玉等品种。在白玉中洁白细腻滋润宛如羊脂者称羊脂玉（图3），为软玉中之上品。软玉原料，根据其产出位置，又常被划分为在原生矿山中产出的"山料"和原生矿经风化搬运堆积于河床中的"仔料"。仔料虽一般块度较小，但质量更好。软玉原生矿床主要形成于接触变质及浅变质作用带。中国是软玉的著名产出国，主要产地在新疆和田，历史上最为著名，所以又称其为和田玉（图4）。此外，四川、台湾亦有软玉产出。国外产地有美国、加拿大、新西兰、澳大利亚等。

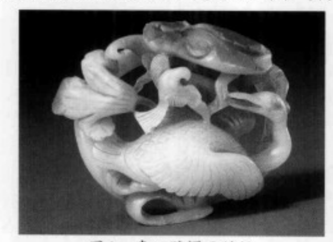


图1　青玉鹘攫天鹅佩



图2　碧玉四管式炉

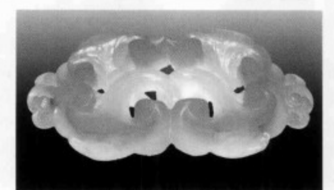


图3　元代羊脂玉凌霄花嵌饰（北京海淀清代黑舍里氏墓出土）



图4　清乾隆和田玉活环双龙耳万寿纹碗

ruanzhisuan

软脂酸　palmitic acid　低级的饱和脂肪酸，分子式$CH_3(CH_2)_{14}COOH$。又称棕榈酸。几乎所有的油脂中都有含量不等的软脂酸组分。中国特产的乌桕种子的乌桕油中，软脂酸的含量可高达60%以上，棕榈油中含量大约为40%，而菜油中的含量则不足2%。

软脂酸为正构十六碳酸。白色鳞片状固体；熔点63℃，沸点267℃（100毫米汞柱）；几乎不溶于水（20℃时，100毫升水中只溶解0.000 72克），易溶于热乙醇，微溶于冷乙醇，但易溶于乙醚、氯仿等有机溶剂中。商业上的软脂酸中，软脂酸的实际含量约67%。软脂酸的钠盐或钾盐可用作乳液聚合时的乳化剂，铝盐和锌盐等用于润滑剂、涂料、油墨和增塑剂中。

ruanzhuolu

软着陆　soft landing　通过减速使返回式航天器的返回器或进入式航天器的进入器在接触地球或其他星球表面瞬时的垂直速度降低到最小值（理想情况为零），从而实现不超过规定过载的安全着陆的技术。目的是保证航天员的安全和返回器或进入器上的仪器设备完好无损。为实现软着陆，必须设有专用的着陆系统，使返回器在下降过程中受控减速。进入器进入有大气的星球，可利用大气阻力减速。对于弹道式返回器，降落伞是有效的气动力减速装置，辅以着陆缓冲火箭、缓冲结构或气囊即能实现软着陆。有翼返回器在稠密大气层里可利用升力控制轨道，逐步减速，最后像飞机一样水平着陆。人类在实现了地球软着陆之后，又实现了在月球、金星和火星上软着陆。进入器在无大气的星球上软着陆，须应用制动

火箭作为减速的动力并辅以着陆缓冲结构。

返回器或进入器未设置专门的着陆系统减速装置，不减速直接冲撞着陆的方式称为硬着陆。由于着陆速度大，冲击过载会使返回器或进入器完全或大部损坏。特殊设计的硬着陆进入器，在着陆过程和着陆后能完成一定的探测任务。苏联的“月球”2、5、7、8号探测器曾在月球上硬着陆，“金星”3号探测器曾在金星上硬着陆。

ruanzuzhi zhongliu

软组织肿瘤 soft tissue, tumors of 起源于间叶组织并位于软组织内的肿瘤。良性者称为瘤，恶性者称为肉瘤。皮肤、内脏及器官的软组织肿瘤有专条。下面所述的主要是运动系统的软组织（如肌肉、韧带、滑膜、脂肪、神经、血管等）肿瘤。软组织肿瘤发生率约为2/10万人口。据中国大宗病例统计，它占所有肿瘤的1%～2%。其中良性者占82%，以血管瘤、脂肪瘤、纤维瘤、平滑肌瘤、淋巴管瘤及滑膜瘤为多见，良性肿瘤极少发生恶变。恶性瘤占18%，以纤维肉瘤、脂肪肉瘤、滑膜肉瘤、横纹肌肉瘤、平滑肌肉瘤、间皮肉瘤和未分化肉瘤为常见。软组织肿瘤可发生于任何年龄和部位，但以青壮年多见，发生于躯干最多，其次是下肢和上肢。软组织肿瘤常见的症状是肿块，往往无痛，肿块靠近关节或肌腱的，则产生活动障碍。恶性瘤的晚期可发生溃疡、坏死或区域淋巴结转移。许多软组织的良性肿瘤都有相对的恶性瘤，临床上有时难以鉴别，化验检查的作用有限，故需进行病理检查。X射线能显示肿瘤的阴影、钙化或骨化征象。

治疗以手术切除为主。良性瘤具有完整的包膜，边界清楚，容易将全瘤切除，复发少，预后好。有些肿瘤，其组织学虽属良性如硬纤维瘤，但是呈浸润性生长，手术切除范围应与恶性瘤一样包括肿瘤外数厘米的组织，甚至需将受浸润的肌肉等组织整块切除，或施行截肢术，区域内可疑转移的淋巴结也要切除。患者生存的可能性决定于首次手术是否切除得彻底。

ruanbingdu

朊病毒 prion 一种不含核酸的蛋白质侵染因子。又称朊毒体、毒蛋白、锯蛋白、普里昂。同类病毒、卫星病毒、拟病毒一起列入亚病毒类群。1972年美国神经科学家S.B.普鲁西纳从一女死者的大脑组织中发现这一蛋白质侵染因子，并因此获1997年诺贝尔生物学或医学奖。之所以把它称为“病毒”，广义而言，它具有病毒的基本特征，如滤过性、传染性、致病性、株系多样性等。狭义上看，也表现其独特性：①无核酸的蛋白质侵染性；②潜伏期较长，几年或几十年；③热稳定性强，90℃、30分钟不失活性，能耐受高温高压处理；④抗辐射（紫外线和电离辐射）；⑤跨越不同动物界限的传染性，其生命活力不一；⑥亦存在非致病型朊病毒，在酵母中亦有其存在；⑦人体能被感染，此病毒亦与其宿主体内的某一正常基因或其变异形式相关；⑧感染性与其宿主组织受体蛋白紧密相联。

宿主受朊病毒侵染后可引发人畜疾病，如羊瘙痒病、人库鲁病、克－雅二氏病（CJD）、牛海绵状脑病（疯牛病，BSE）等，这些病均系神经性退化疾病。因其严重威胁人类生命，国际上朊病毒研究颇为活跃。

ruanbingdu ganran

朊病毒感染 prion infection 朊病毒引起的感染。朊病毒是一种新发现的病原体，为传染性蛋白质颗粒，不含核酸，可引起人和动物的传播性海绵状脑病。引起人的海绵状脑病有库鲁病、克－雅二氏病、格－施－沙三氏综合征和致死性家族失眠症。朊病毒能抵抗大多数理化因子，用常用的理化消毒措施难以灭活。

库鲁病　只见于新几内亚东方高原的福雷部族中。由于宗教习俗，割开死亡亲人的尸体并取食其脑和肉而受染。1957年禁止吃人尸的习俗后，已不见新病例发生。病原体主要破坏小脑的神经元。发病缓慢，临床表现为进行性加重的小脑共济失调，步态蹒跚，易跌倒，头、躯体和四肢寒颤样震颤，以下肢明显，口吃、斜视，逐渐进展到不能走路，吞咽困难，最后不能进食，死于饥饿或褥疮感染。病程3～9个月。脑脊液正常。无特效治疗。预防主要禁食病人的脑组织。

克罗伊茨费尔特－雅各布二氏病　简称克－雅二氏病。此病遍及全世界。女性发病略多。多数发生在50～70岁。移居以色列的利比亚犹太人中发病率比其他地区高30倍。约15%病人有家族史，为常染色体显性遗传。约1/3病人吃过动物的脑，而利比亚人喜吃羊眼（羊瘙痒病是羊感染朊病毒引起）。自然感染方式不明。有人报告可通过角膜移植和使用病人用过的探针而受感染。近年来报告朊病毒感染牛，可引起牛海绵状脑病，又称“疯牛病”。可以传染给人引起新的变异型克－雅二氏病（见人疯牛病）。早期表现为行为改变、情绪波动、记忆和推理衰退，伴有视力障碍或视野不全。常有妄想、幻觉。病情进展快。6个月内逐渐变为痴呆，同时出现肌阵挛、癫痫或肌肉萎缩，最后昏睡或昏迷，一般在一年内死亡。脑脊液正常，晚期有脑电图异常。无特效疗法。

格斯特曼－施特劳斯勒－沙因克三氏综合征　简称格－施－沙三氏病。为罕见的传播性中枢神经系统退行变疾病。绝大多数呈家族性，为常染色体显性遗传。病变以脊髓小脑束和皮质脊髓束变性为主。临床特征为小脑共济失调伴有痴呆。CT检查有小脑和脑干萎缩。可采用抗PrPSC抗体作免疫染色呈阳性，而用抗-β淀粉样蛋白抗体染色呈阴性，可与阿尔茨默病鉴别。尚无特效治疗。

致死性家族失眠症　由朊病毒引起，为常染色体显性遗传的疾病。发病年龄为35～61岁，平均病程为13个月。临床表现为：①进行性失眠和自律神经功能失常，如多汗、心动过速、高血压等；②运动失调，如共济失调、肌阵挛等；③精神异常，如幻觉、精神异常、记忆缺失等；④内分泌紊乱，出现促肾上腺激素分泌降低，皮质激素分泌增多和生长激素、催乳素和褪黑激素周期性分泌节奏失常等。尚无特效治疗。

Ruicheng Xian

芮城县 Ruicheng County 中国山西省运城市辖县。位于省境西南端，邻接陕西、河南2省。面积1 161平方千米。人口38万（2006）。县人民政府驻古魏镇。汉置河北县。西魏置安戎县，北周明帝二年（558）改为芮城县。地势北高南低，为多山多沟的黄土丘陵区。黄河流经西、南缘。属暖温带半湿润大陆性季风气候。年平均气温12.77℃。无霜期250天左右。平均年降水量513毫米。农作物主要有小麦、棉花，次为玉米、谷子等，产柿、枣、苹果。沿河各乡利用黄河滩开挖荷池，生产白莲藕。矿物资源有磷矿石、大理石、白云石、铜和金等十余种。工业有化工、制药、造纸、建材等。有同蒲铁路过境。名胜古迹有匼河遗址、永乐宫、风陵渡、西侯度遗址等。

Rui Xingwen

芮杏文 （1927-04-01～2005-06-05） 中国共产党中央书记处书记。江苏涟水人。卒于北京。1945年加入中国共产党。曾任江苏滨海中学青年救国会宣传部副部长、中共中央东北局组织部干事、锦西炼油厂机电科科长。中华人民共和国建立后，历任化工部吉林总公司副经理、兰州化学工业公司第一副经理、第七化学工业建设公司经理、北京市国防工业一办副主任、城市规划局领导小组副组长等职。1979年起历任第七机械工业部副部长、航天工业部副部长、城乡环境建设部部长、国家计委副主任。1985年6月任上海市委书记，9月在中共全国代表会议上



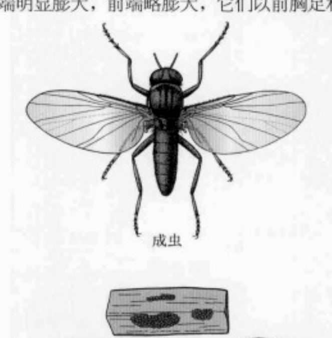
增补为中央委员。1987年当选中共十三届中央委员、中央书记处书记。1989年6月在中共十三届四中全会上被免去职务。1991年5月任国家计委副主任。1993年3月当选为全国政协八届常委。

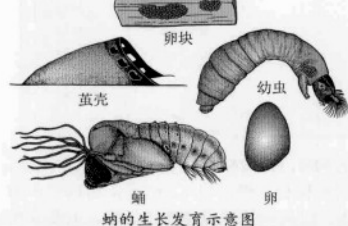
rui ke

蚋科 Simuliidae; blackfly 昆虫纲双翅目一科。小形，胸部隆起，翅宽大，前方数脉较粗；触角多节但较粗短。此科昆虫通称蚋。世界已知1 600多种，中国已知250多种。刺吸人畜的血液，有些种类是人畜蟠尾丝虫病的传播媒介。如毛足原蚋在北美传播人的蟠尾丝虫病；恶蚋和蟹蚋在非洲是传播人的蟠尾丝虫病的重要种类；饰蚋在大洋洲传播牛的蟠尾丝虫病。还有些种类能传播家禽的白血球孢子病。

蚋科成虫体短粗，长约1.2～5.5毫米，通常黑色。触角短，硬，9～11节，伸出如牛角状。雄性复眼大，约与胸部等宽，两眼沿额缝处相接。雌蚋复眼略狭于胸部，两眼被额明显分开。口器为刺吸式；雌蚋吸血，上下颚的末段具锯齿，雄蚋不吸血，上下颚的末段仅具软毛。蚋的中胸特别发达，背面隆起如驼背，故俗称为“挖背”。翅宽阔，膜质透明，无色斑，前缘脉、亚前缘脉、径脉特别粗壮，其上着生有毛或刺和毛。足短，由基节、转节、股节、胫节和跗节组成，跗节末端有1对爪。后跗第1节端部通常有一跗突，第2节通常有1跗沟；雄蚋爪的形状较一致，雌蚋爪的长短和有无基齿变异较大。

蚋的生长发育分卵、幼虫、蛹和成虫4个阶段（见图）。卵呈圆三角形，成片状或堆状排列。幼虫的形状较特殊，中间细，后端明显膨大，前端略膨大，它们以前胸足和尾吸盘交替附着在物体上进行活动，有时在活动时口内可吐丝涂在附着物上，并有一根细丝粘连虫体与附着物，以适应于在急流的流水里生活。幼虫一生共蜕皮5～8次。蛹为半裸茧型，茧由幼虫丝腺分泌的丝织成，前端开口，蛹的头和胸部前端裸露在外，后端牢固地黏着在石块或植物基叶上。





蚋的生长发育示意图

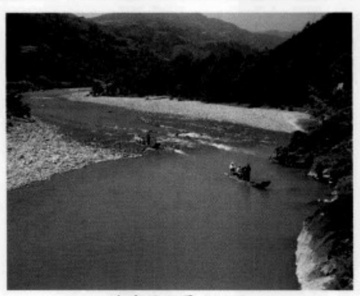
成虫在晚春和夏季常大量出现在山区、林区、森林草原等有泉水、溪流或河流的地方。雄蚋羽化后栖息在岸边植物上，交配后即死亡。雌蚋吸血，交配后大量出现在人畜周围，侵袭人畜。雌蚋产卵在山泉、溪流、河水以及路旁清洁流水沟内的水草、树枝、叶片或石块上。成虫飞行力强，白天活动。

ruitaikuang

锐钛矿 anatase 化学成分为TiO_2，晶体属四方晶系的氧化物矿物。英文名称来自希腊文，意指其锥形体比相似四方晶系矿物要长和尖锐些。与金红石和板钛矿成同质三象。晶体常呈尖锐的四方双锥状，有时呈板状、柱状。颜色变化大，多呈褐黄、灰黑色，偶见灰白色或接近无色。条痕浅黄至白色。金刚光泽。莫氏硬度5.5～6.5。密度3.82～3.97克/厘米^3。解理完全。其产出条件和用途与金红石相似，但不如金红石稳定和常见。世界著名产地有巴西中南部的塔皮拉矿山、巴纳内拉斯矿床和卡塔朗矿床。以其主要钛矿物是锐钛矿，而不是金红石或钛铁矿闻名于世。在中国内蒙古白云鄂博钠闪石型和钠辉石型矿石中有含铌锐钛矿产出。

Rui'an Shi

瑞安市 Rui' an City 中国浙江省辖县级市。温州市代管。在省境东南沿海。面积1 278平方千米。人口115万（2006）。市人民政府驻安阳街道。三国吴赤乌二年（239）置罗阳县。吴太平二年（257）改名为安阳县。唐天复二年（902）改名为瑞安县。1981年属温州市。1987年撤县设市，由省直辖。1995年改为省辖，温州市代管。西北群山绵亘，边界处有巾子、奇云、雪尖等山。巾子山海拔1 320米，为全市最高点。中部为丘陵和飞云江冲积平原。东部为滨海平原。年平均气温18℃。平均年降水量1 568毫米。飞云江横贯市境，支流密布，建有小型水库110座。农作物有水稻、小麦、油菜、甘薯、蔬菜等，是全国商品粮基地之一。为省内养蜂、种蔗、奶牛饲养重点县之一。沿海产带鱼、墨鱼、黄鱼和梭子蟹等。温郁金、淮山药、龟脚、蛎蟥为传统特产。工业有机械、五金、电料、汽车配件、摩托车配件、乳品、罐头、制革、塑料、纺织、服装、化工、制药等行业。104国道纵贯市境东部，瑞安—文成公路、瑞安—湖岭公路横贯飞云江南北两岸。飞云江可航500吨级货轮。名胜古迹有仙岩、寨寮溪风景名胜区（见图）、鹤屿山、牛头颈山、大坪等新石器时代晚期遗址，玉海楼（浙江四大藏书楼之一）、观音寺石塔、利济医学堂旧址、圣井山石殿等。



寨寮溪风景名胜区

Ruichang Shi

瑞昌市 Ruichang City 中国江西省辖县级市。九江市代管。位于省境北部，长江中下游南岸，与湖北省相邻。面积1 423平方千米。人口43万（2006）。市人民政府驻湓城街道。唐建中四年（783）设赤乌场，五代南唐升元三年（939）升场为县，定名瑞昌县，寓祥瑞荣昌之意。1989年撤县建瑞昌市，由省直辖。1995年改为由省辖，九江市代管。地处长江中下游平原与幕阜山脉相接地带，境内除东北部临江滨湖，地势较平坦外，多丘陵起伏，最高峰青山海拔921米。属亚热带湿润季风气候，年平均气温17.5℃，平均年降水量1 700毫米。主要河流有长江、湓水、乌石河、博阳河、乐园河等，主要湖泊有赤湖等。金属矿产以金、银、铜为主，有“万两黄金市”之誉。非金属矿产主要有大理石、白云石、方解石、滑石、石灰岩、云灰岩、煤、硫、镁质黏土、瓷土等。盛产水稻、棉花、小麦、油菜子、芝麻、甘薯、茶叶等。水产养殖主要集中在赤湖和赛湖，有青、草、鲢、鳊、鳜、鲫、鳗等鱼类及螃蟹、青虾等水产品。工业有以冶金、纺织、机械和建材为骨干的工业体系。南武（南昌至武汉）铁路和昌九、九景高速公路过境，瑞九、瑞沙公路与316、105国道交织贯通。北濒长江水道。名胜古迹有峨嵋溶洞群、青山森林公园、龙口源水区、柳湖公园等，铜岭股商铜采冶遗址是迄今世界上最早有木支护的采冶遗址。

Ruidegong Ta

瑞德宫塔 Shwedagon Pagoda 缅甸佛塔。见仰光大金塔。

Ruidian

瑞典 Sweden; Sverige 欧洲北部国家。全称瑞典王国。位于北欧斯堪的纳维亚半岛

东部，西邻挪威，东北接芬兰，东濒波的尼亚湾，东南临波罗的海，西南隔卡特加特海峡和厄勒海峡同丹麦相望，海岸线长2 181千米，领海12海里。国土南北长1 574千米，东西最宽500千米，面积449 964平方千米。人口911万（2006）。全国划分为21个省（下辖290个市）。首都斯德哥尔摩。

自然地理　地质构造上绝大部分地区属前寒武纪地盾，久经侵蚀、夷平，后又受到地壳隆起和第四纪冰川的强烈影响。地形主脊是贴近西北边境纵向延伸的斯堪的纳维亚山脉，实际上是一长列块状高原。高原上冰川地貌非常典型；最高峰凯布讷峰，海拔2 117米。山脉东部呈阶梯式下降，第一级是诺尔兰高原，第二级是古老缓倾的丘陵，第三级是海滨平原。

国土大部处在北温带，约有15%的土地位于北极圈内。大部分地区属亚寒带针叶林气候，最南部属温带阔叶林气候。因受北大西洋暖流和波罗的海影响，气候较温和。平均气温7月北部14.2℃，南部17.2℃；冬季南北温差较大，1月北部–16℃，南部–0.7℃。各地有长达1～7个月的积雪期。受地形影响降水量西多东少；大部分地区年降水量500～750毫米，西侧部分山区达1 000～1 500毫米，甚至更多，北部及东部沿海仅450～500毫米。降水季节分配较均匀，以夏季较多。

河流短小湍急，水量丰沛，通航价值小，水力资源丰富。最大的约塔–克拉尔河长720千米，水量最丰的翁厄曼河与吕勒河年平均流量近2 000米³/秒。全国可开发的水力资源达2 014万千瓦（1 760亿千瓦·时），现已开发81%。世界上湖泊最多的国家之一，共有大小湖泊9.2万个，数量超过号称“千湖之国”的芬兰。内湖总面积达39 030平方千米，占国土8.7%。最大的维纳恩湖面积5 585平方千米，最深处98米，为欧洲第三大湖。许多湖泊之间有河流沟通，因水位不等，常形成急流瀑布，虽不利航行，却利于开发水电。森林资源丰富，覆盖率为54%，蓄材26.4亿立方米。以针叶林为主，阔叶树种白桦占11%。矿产资源以铁矿为主，已探明铁矿储量36.5亿吨，主要分布

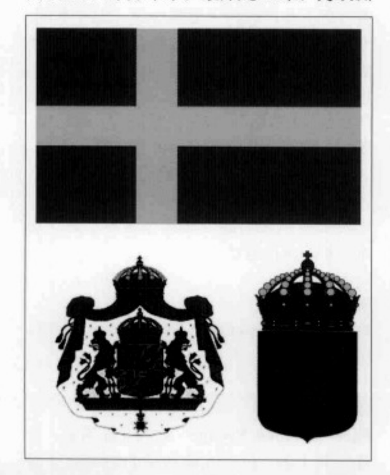




图1 首都斯德哥尔摩市貌

于北部的基律纳和耶利瓦勒。北部和中部地区有硫、铜、铅、锌、砷等矿，但燃料矿藏贫乏。

居民 瑞典人民生活水平多年来名列世界前茅。实行高工资、高福利、高税收政策，为典型的福利国家。男女平均寿命分别为78岁和83岁（2005），是世界上平均期望寿命最长的国家之一。60岁以上老人数已超过15岁以下的年轻人数，人口老龄化十分严重。在种族、语言和宗教等方面均较单一。90%为瑞典人，外国移民及其后裔约100万人，北部居住着少数芬兰人和约1万萨米人（曾译拉普人）。官方语言为瑞典语。90%的国民信奉基督教路德宗。全国平均人口密度每平方千米20人，分布很不平衡，大部分居民集中在南部，尤其是斯德哥尔摩、哥德堡、马尔默三大城市及其周围地区，这三市及其所在的三省合计仅占全国总面积的4%，却集中了总人口的36%；而北方五省合计占总面积的62%，人口只占14%。2006年上述三大城市人口分别达到78.29万、48.98万和27.62万外，另有10万～20万人口的城市8个，5万～10万人口的城市24个。劳动力多集中于制造业和商业服务行业，从事农、林业的只占2%。瑞典人口流动较大，自19世纪中叶起，先后有近200万人迁居海外，本民族总人口中居住在国内的占85%，在海外的（主要是美国）占15%。但自20世纪50年代以来，由于经济水平提高，加之当地人口自然增长缓慢，故人口移动已转变为净流入，多数移民来自北欧国家，少数来自拉丁美洲、中东、土耳其、希腊和南斯拉夫地区等。

历史 约在公元前6000年有狩猎者从欧洲跨过陆桥移居瑞典，前3500年有采集者在瑞典南部散居，前2500年出现从事农业生产和牲畜饲养的部落，前1500年开始有与欧洲大陆的贸易。海盗时期（9～11世纪）的瑞典人曾在波罗的海地区和东部的俄国建立据点，控制往南沿第聂伯河和伏尔加河到拜占廷和中东的经商路线。1100年前后形成统一国家。1155年进攻芬兰，并于1157年将其兼并。13世纪建立起稳固的君主制。1397年与丹麦、挪威组成卡尔马联盟，受丹麦统治。1523年脱离联盟独立，开始走向强盛。1660年对丹麦获得军事上的决定性胜利，根据和约从丹麦取得了目前本国南方的沿海地区，在东方扩大到芬兰及芬兰湾东部和南部，成为欧洲的一个大国，领土包括现芬兰、爱沙尼亚、拉脱维亚、立陶宛以及俄国、波兰和德国的波罗的海沿岸地区。18世纪初对俄国、丹麦和波兰作战失败后领土缩小，逐步走向衰颓。1805年作为英国的盟国参加了拿破仑战争，由于战败而被迫于1809年把整个芬兰割让给俄国。1812年参加反法联盟，1814年从丹麦获得挪威，成立瑞－挪联盟。1905年挪威独立，联盟解散。瑞典在两次世界大战中均保持中立。第二次世界大战后瑞典参加了联合国，但继续奉行其中立政策。

政治 宪法规定瑞典实行君主立宪制，国王是国家元首，议会是国家唯一立法机构，政府是国家最高行政机构。宪法强调政府对议会负责，国王作为国家的象征仅履行代表性或礼仪性职责，不能干预议会和政府工作。国王的长子女为法定王位继任人。

瑞典议会为一院制，共有议员349名，通过大选直接选举产生，任期4年。大选后15天召集新议会首次会议，选出正副议长，议长提名首相，首相得到议会多数信任后组织内阁。第二次世界大战后多由社民党单独执政或同其他党派联合执政。政策特点是致力于建立一个倡导全面和广泛的健康、教育和社会福利救助的福利国家。对外积极参与联合国、欧盟等国际事务，继续执行军事不结盟的安全政策。

主要政党有瑞典社会民主工党（社民党），温和联合党（又称保守党），人民党（又称自由党），中央党（原名农民协会），左翼党（又称共产党），环境党（又称绿党）等。

国防上奉行军事不结盟政策。和平时期注重包括军事防务、民防、经济防务和心理防务的总体国防建设。国王为全国武装力量最高代表。三军总司令负责提出军事战略，领导部队训练，指挥全军作战。实行义务兵役制，18～24岁男子须服兵役，服役期为7.5～10个月。常规军总兵力6.5万人，战时可动员85万人。2006年国防开支为59.4亿美元，占国内生产总值的1.5%。军工发达，80%的军事物资可自己生产。

经济 实行发达的私营工商业与比较完善的国营公共服务部门相结合的“混合经济”，很有特色。20世纪50～60年代经济发展迅速。70年代工业向高技术产业方向发展。80年代后期至90年代初经济出现停滞，1994年经济开始回升，此后大力发展电子和信息技术产业，经济一直保持2%～4%的增长速度。出口增长是促使瑞典经济增速的主要原因。2006年人均国内生产总值约31万瑞典克朗（约合4.4万美元），属世界最富裕国家之列。货币名称为瑞典克朗。

全国可分为南部、中部和北部三大经济区，大致以北纬58°和62°为界：中部经济区最重要，有全国第一大城市斯德哥尔摩和第二大城哥德堡，分别位于东海岸和西海岸，其经济水平和发展速度均显著领先。面积占全国27%，人口占57%，工业生产占60%以上，农业产值占44%。尤其是斯德哥尔摩和哥德堡及其周围地区，堪称国家精华所在。南部是全国最温暖的地区，农业生产地位相对突出，面积占全国14%，人口占29%，农业产值占35%，以第



图2 瑞典北部造纸工业的木材进料处



图3 斯德哥尔摩市政厅外景

三大城马尔默为中心的厄勒海峡地区工业、运输业和商业贸易均很发达，但东南部相对萧条。北部气候寒冷，开发最晚，经济以林、矿业等初级产品为主，发展比较缓慢。

工业发达且品种繁多，重工业地位突出。2005年产值占国内生产总值的28%，从业人员97.1万人。主要有矿业、机械制造业、森林及造纸工业、电力设备、汽车、化工、电信、食品加工等。

农业比重和农场规模都小，但机械化程度和单位产量产值均属世界最高之列。耕地面积约占国土面积的6%，2005年农业产值约占国内生产总值的2%，其中畜牧业占农业总产值的80%。2005年农、林、牧、渔从业者约8.5万人，占总就业人数的2.0%。粮食、肉类、蛋和奶制品自给有余，蔬菜、水果主要靠进口，农产品自给率达80%以上。

服务业地位重要，2004年产值占国内生产总值比重40.9%，从业人员319.1万人。主要分布在医疗护理、商业、运输通信、金融、企业服务、教育、科研、公共行政部门、个体、文化服务及家庭服务等领域。

有高度发达的铁路网和四通八达的公路系统。2004年铁路总长11 000千米，客运量1.47亿人次，货运量6 015万吨；2005年公路总长42万千米，货运量3.25亿吨；2005年有商船426艘，总吨位350万吨；全国港口吞吐量1.7亿吨；内河航运总长640千米，居次要地位；空运现有飞机154架，2005年全国机场进出港2 493万人次，货运量17万吨。

外贸依存度较高，2005年对外贸易额相当于国内生产总值的60%。出口商品主要有：各类机械、运输通信设备、化工及医药产品、纸张纸浆、造纸设备、铁矿石、家用电器、能源设备、石油制品、天然气和纺织品等。主要贸易伙伴有德国、英国、丹麦、法国、挪威、美国等。主要投资对象是美国和欧洲国家，2005年瑞典对外投资1 210亿瑞典克朗。外资主要来自美国、德国、英国和北欧邻国，因良好的基础设施和充足的高科技人才而使外国资产大量进入瑞典。2006年排名世界500强的瑞典重要公司有：沃尔沃汽车公司、伊莱克斯电器公司、诺迪亚银行等。

对外援助数额近年有所下降，但仍能达到联合国规定的占国民生产总值0.7%的要求。2006年瑞典外援额为292亿瑞典克朗，占国内生产总值1.03%。主要受援国是亚、非国家，南斯拉夫地区等。

文化　实行科技立国政策，科研较发达。2005年中央财政的科研教育经费和助学金预算合计占中央财政预算的8.67%。实行9年一贯制义务免费教育。小学生毕业后90%直接升入高中。高中毕业后45%直接升入高等学府。全国有各类高校47所（其中综合性大学7所，艺术类院校9所），著名的大学有斯德哥尔摩大学、乌普萨拉大学等。科研和开发工作分散进行，大学和科研所、企业都从事科研和开发工作。主要科研机构有皇家科学院、皇家工程科学院、皇家林业科学院等。2005年出版图书1.9万种；日报170种，总发行量422万份。主要报纸有《每日新闻》、《瑞典日报》和《晚报》。瑞典通讯社建于1921年，为半官方新闻机构。1925年设立了广播股份公司，1993年分为三个独立的广播电视公司，下设多家地方电台、电视台。另外，还有3家卫星有线电视台和4家私营商业电视台。

每年一度由瑞典皇家科学院和瑞典其他科学研究机构以及挪威议会的五人委员会评定颁发的诺贝尔奖是世界瞩目的文化盛事。

人民文化生活较丰富。2005年全国有专业和公共图书馆327个；各类博物馆228个，1 120万参观人次。2004年产45部电影，放映国内外电影283部，全国有804所电影院，票房收入11.23亿瑞典克朗。

全民体育健身活动丰富，网球、冰球、乒乓球、足球、手球、高尔夫球、赛马等竞技项目普及并有较高水平，其中乒乓球和网球更具世界最高水平。2005年全国有2.7万个体育协会和俱乐部。

主要旅游地有首都斯德哥尔摩、北部自然保护区和北极圈内的基律纳、南部的哥德堡和斯科纳省。

对外关系　长期奉行和平中立的外交政策。20世纪90年代以来，瑞典不断调整其外交政策，奉行“和平时期军事不结盟，邻近地区发生战争时能够保持中立”政策，视邻近地区为自身的安全基础，承认北约在欧洲安全事务中的主导地位，重视同美国、俄罗斯的关系，视参与联合国事务为外交基石之一。1995年1月1日成为欧盟正式成员国，1997年首次允许北约在本土进行“和平伙伴关系”军事演习，1998年4月，议会批准了欧盟《阿姆斯特丹条约》。在伊拉克问题上反对美英发动对伊战争，认为违反国际法，强调重建工作应重新回到联合国框架内。1950年5月9日同中国建交。

Ruidian dianying xuepai
瑞典电影学派　Swedish Classical school
20世纪10～20年代以V.斯约史特洛姆和M.斯蒂勒为代表的瑞典电影。这个学派的影片首次将镜头对准农民、渔夫、城市贫民，对传统的生活方式和习俗作了富有诗意的描绘，常常采用实景拍摄，力求表现人与自然的和谐一致，同时也展示了人们与邪恶的斗争。代表作主要有斯约史特洛姆根据冰岛作家J.西古永松的剧本改编的《生死恋》(1917)、根据瑞典女作家S.拉格洛夫的长篇小说改编的《煤矿女》(1917)，斯蒂勒根据芬兰作家J.林南科斯基的作品改编的《火红的小花之歌》(1918)及根据拉格洛夫的作品改编的《阿尔纳的宝藏》(1919)等。

Ruidian guwen shibei
瑞典古文石碑　runic　瑞典拥有的以北欧古文学镌刻的石碑。瑞典的古文石碑极为丰富，约有3 000块之多，其中有一半在乌普兰省。在基督教传入之前就有人把北欧古文刻在石碑上，到11～12世纪则日益普及。绝大多数碑文只有一句话，如“英瓦尔为先父立此碑”。碑文有时也介绍死者的生平事迹，多以诗的形式写成。这些诗颇近似古代冰岛诗歌，一般是头韵体，也有一部分用半谐音。这表明古代冰岛诗歌的格律和表现手法在当时的瑞典已为人们所熟知。最珍贵的古文石碑为吕克石碑，矗立在乌姆山附近的吕克教堂旁边，上面的碑文大约是850年镌刻的，石碑高3米多，各面共刻有北欧古文字约800个，是已知石碑中内容最丰富的一块。

Ruidian Guojia Yishu Bowuguan
瑞典国家艺术博物馆　National Swedish Art Museum　瑞典的博物馆群。位于斯德哥尔摩。1976年由国家博物馆、现代艺术与摄影博物馆和远东古器物博物馆3馆组成。

国家博物馆　1866年开放。前身为1794年在斯德哥尔摩王宫向公众开放的皇

家博物馆，为世界上最古老的博物馆之一。1958年将20世纪艺术品移交给现代艺术博物馆，1963年又将远东艺术品划归远东古器物博物馆。此馆拥有瑞典绘画1.1万余件。欧洲南部中世纪和文艺复兴时期绘画收藏不多，但不乏精品。还收藏有14世纪至现代的19.5万余件版画和素描。应用美术的藏品有2.1万余件，其中有14世纪西班牙阿尔汗布拉瓶、威尼斯和德国的刻花玻璃器皿、瑞典的12世纪银器等。

现代艺术与摄影博物馆 现代艺术博物馆于1958年开放。1971年摄影博物馆并入。主要收藏20世纪各流派的绘画和雕刻。展品以瑞典作品为主，同时也注重收集世界各流派作品。陈列有表现派：E.蒙克、E.诺尔迪、P.克利；立体派：P.毕加索、G.布拉克、F.莱热；达达派：K.施维特斯、M.恩斯特、F.皮卡比阿；超现实主义派：J.米罗；印象派：H.马蒂斯；抽象派：W.康定斯基等的作品。还收藏有1845年以来约2万余件照片和底片。

远东古器物博物馆 1963年建成新馆。收藏陈列有亚洲各国的历史文物，以收藏中国古代文物而著称于世。展出有瑞典国王古斯塔夫六世和瑞典考古学家J.G.安特生搜集的中国新石器时代彩陶，商周时期青铜器，战国时代的车饰、玉器、骨器、玛瑙等。还展出中国宋代以来的绘画作品，唐至近代的瓷器，以及玻璃器、漆器、珐琅、家具等。还设有日本绘画、雕刻、工艺品的展室和韩国艺术品的展室。

Ruidianren

瑞典人 Swedes 北欧民族之一。约1 000万人(2001)。其中825万人分布在瑞典王国，其余100多万人分布在芬兰、丹麦、美国和加拿大。属欧罗巴人种北欧类型。使用瑞典语，属印欧语系日耳曼语族，与挪威语和丹麦语十分相近。文字用拉丁字母拼写。多信基督教路德宗。

瑞典南部早自1万年前便有原始人类居住。当时的波罗的海可能还是一个内湖，斯堪的纳维亚通过丹麦与欧洲大陆相连，石器时代的游猎人多从南方迁入。尔后，海水上涨，淹没了南方陆桥，又有不少农业部落和游牧部落自东方迁入，或自南方跨海而至。公元前第二千纪迁入的，多属条顿族系统。原先迁入的不同来源的人们大多与之混合，并将居住地逐步向北方推进，社会经济日益发展。前5世纪进入铁器时代，公元初期形成部落联盟。最著名的联盟有两个：①斯维尔人，又称斯维昂人，住在维纳恩湖和韦特恩湖以北；②高特人，又称约特人，住在两湖以南。均属日耳曼人北支。以斯维尔和高特人为主体，并不断吸收后来迁入的移民以及部分拉普人和芬兰人，于9～11世纪形成统一的瑞典民族。瑞典人的早期历史与丹麦人和挪威人联系密切。800～1050年为北欧海盗时期，曾对英、法、俄等国进行侵扰和掠夺。9世纪传入基督教，11世纪建立统一国家。1397年与丹麦、挪威结成卡尔马联盟，受丹麦控制。1523年重获独立。16～17世纪势力日盛，向东向南扩张，占领大片土地，一度成为波罗的海地区的强大帝国。18世纪后帝国衰落，至20世纪初形成现今版图。


瑞典人的节庆舞蹈

历史上以农业、畜牧业和渔业为生，手工业和商业亦很发达。第二次世界大战后，工业发展迅速，成为国民经济的主体，主要有采矿、冶炼、机械、造纸、造船、电力和森林工业等；农业以畜牧业为主，产值占农业产值的80%。农村已实行电气化和机械化。文化教育水平较高。全国实行9年制国民义务教育，高中开始分专业。高等教育和科学技术十分发达，大学生和研究生在全国人口中所占比例较高。

瑞典王国居民也统称为瑞典人。

Ruidian Shehui Minzhu Gongrendang

瑞典社会民主工人党 Sveriges Socialdemokratiska Arbetarpartiet 瑞典主张通过谈判协调劳资关系和解决劳资纠纷，通过议会民主推行社会和经济改良政策以实现社会主义目标的政党。又称瑞典社会民主党。成立于1889年。最初是工人运动中的一个政治团体，后发展成政党，从成立起便和工会组织有密切联系。1896年，此党创始人、诺贝尔和平奖获得者K.H.布兰廷当选为议员，为这个党在议会里赢得第一个议席。1917年赢得大选的31%选票和86个议席，成为议会中第一大党。20世纪20年代曾3次组阁，由布兰廷出任首相，但时间均不长。1932～1976年，此党单独或与其他党派联合执政达44年之久。1982～1991年、1994年再度执政。2002年大选中，在左翼党和环境党的支持下继续单独执政。有党员12.5万人(2006)。在此期间，致力于实现全面就业和建设"人民之家"型的福利国家，推行一系列社会保险和福利政策，逐步实现了全民养老金制度、普遍儿童补贴制度和全民医疗保险制度等，并且主张在混合经济体制下，通过加强社会对经济的干预和劳工场所的民主来建设繁荣社会。近年来致力于在维持现行社会福利的前提下进行经济调整和税制改革。对外长期奉行中立政策，重视裁军、环保和援外，继续执行军事不结盟的安全政策，寻求"共同安全"。对外积极参与联合国、欧洲联盟等国际事务。前首相O.帕尔梅(1969～1976、1982～1986)是此党著名社会活动家，于1986年2月28日遇刺逝世。有党报《时事政治》、理论刊物《时代》。

Ruidian Wenhe Lianhedang

瑞典温和联合党 Moderata Samlingspartiet, Sweden 由瑞典议会中多个党派联合组成的政治实体。又称瑞典保守党、瑞典右翼党。19世纪60年代瑞典议会改革，上院保留间接选举制，下院实行有财产限制的直接选举。1865年大选中，农场主阶层在议会下院占优势并组成瑞典农民党。议会中保守的贵族、地主、金融资本家及部分中产阶级组成了上院和下院两个右翼集团。1904年，这两个集团联合成立了以争取议会选举制度改革为目的的普选选民联合会。此会提出广泛的纲领，将议会中保守派和温和派力量联合起来，组成松散的政治实体。农民党自1868年以来作为下院多数党亦参加了此联合会。1912年此联合会将上院的保守派和温和派等合并成为民族党。次年又将下院的保守力量归并入农民和市民党。1935年这个联合会改名为保守党。此党在第一次世界大战前曾一直在议会占多数，1969年改组并更名为温和联合党。党员相当一部分是企业界人士。对内主张维护君主立宪制和私有经济，反对国有化，压缩公共开支，降低所得税；对外主张加强与美国和西欧的合作，保持较为强大的国防力量，主张加入北大西洋公约组织。为欧洲民主联盟成员。附属有妇女联合会、青年联合会等群众团体。有党报《公民》。

Ruidian xuepai

瑞典学派 Swedish school 19世纪末至20世纪30年代，在瑞典、挪威、丹麦等北欧国家形成的经济学派。又称北欧学派、斯德哥尔摩学派。理论先驱为K.维克塞尔、K.G.卡塞尔等。

一般均衡和总量理论是瑞典学派的理论基础，动态的过程分析是这一学派的理论特点之一。他们所采用的一般均衡分析，不限于个量分析，而是分析总量，分析储蓄、投资，考察经济变化，建立起宏观动态理论体系。维克塞尔提出的累积过程理论，将资本边际利润率和利息率的差异及其相对变动视为宏观经济变动的决定性因

素，他据此主张控制利息率以维持经济稳定，成为瑞典学派的理论渊源，开国家干预主义先河。20世纪20～30年代，G.缪尔达尔、E.R.林达尔、B.G.奥林等人发展了宏观动态均衡方法论，建立起瑞典学派经济周期理论，并提出以宏观货币政策为主，以财政政策、产业政策、工资政策为辅的经济政策主张，使瑞典学派的理论达于形成。


图1 K.维克塞尔


图2 E.R.林达尔

第二次世界大战以后，以A.林德贝克为代表的第三代瑞典经济学家进一步发展了瑞典学派的理论，使其带上小国开放型、社会民主主义色彩和**混合经济**3个明显特点。林德贝克分析了小国开放型混合经济的经济周期理论、通货膨胀理论和失业理论；把经济制度区分为无政府主义经济制度、自由放任经济制度、社会民主主义经济制度、市场社会主义经济制度和中央集权经济制度，分析比较了后3种制度；他认为战后瑞典混合经济制度既不属于传统的资本主义制度，也不属于社会主义制度，而是一种特殊类型经济制度，即社会民主主义制度。他认为战后瑞典经济政策表现出自由化和国有化的趋势，认为这一制度在实现**充分就业**、经济增长、国际收支平衡和收入分配均等化等目标方面取得了可观成就，但通货膨胀问题始终没有解决。同时他也指出收入分配均等化同其他经济目标之间存在尖锐矛盾。

瑞典学派的理论，特别是其第三代经济学家的理论，大体上是这个国家制度演进及其发展经验的总结，具有一定典型性和时代意义。

Ruidian Xueyuan

瑞典学院 The Swedish Academy 瑞典文化机构。1786年3月20日瑞典国王古斯塔夫三世仿照**法兰西学院**创建。4月5日举行成立仪式。学院的座右铭为"天才和鉴赏"。任务为致力于瑞典语言的纯洁、健康和高尚，提高对文学作品的鉴赏能力，促进文化事业的发展。学院有院士18名。首批院士中的13名由国王亲自选定，其中有议员4名，大主教2名。其余5名则由国王指定的13名院士自行推选。学院设正副院长各一名，每半年选举一次；另设常任秘书一名，以前为终身任职，现规定70岁以后如不再留任则自行退职。如遇院士去世，学院可自行增补，由国王批准。学院成立后的第一项任务是编写大型瑞典语辞典和瑞典语语法。辞典包括1521年以来使用的全部词汇，第一卷已于1893年发行，以后陆续出版各卷，现工作仍在进行中。瑞典语语法已于19世纪初编成。1874年出版瑞典语标准词汇手册，以后多次修订。学院每日的活动、讲话、授奖作品、名人传记等分别载入《瑞典学院文献》和《瑞典学院史料选》。学院自成立以来组织过多次文学比赛活动，颁发过各种奖金，为许多作家、文艺报刊和文学团体提供物质资助，对文化事业的发展作了不少贡献；尤其是1901年负责颁发诺贝尔文学奖以来，更为世界公众所关注。

Ruidianyu

瑞典语 Swedish language 瑞典的官方语言，也是芬兰的两种官方语言之一。属印欧语系**日耳曼语族**北支（又称斯堪的纳维亚语支）。分布于瑞典和芬兰，使用人口近900万，其中850余万在瑞典。

瑞典语形成于9世纪前后，经历了古瑞典语和近代瑞典语两个时期。古瑞典语受拉丁语和德语影响很大。14～15世纪，瑞典语的语音和语法有很大变化：双元音变成单元音，形成单、双重音；动词、名词、形容词和代词的形式趋于简化。1526年印行的《新约全书》瑞典文译本被认为是近代瑞典语的开始。方言通常分为两支：北部方言（又称斯维亚方言）和南部方言（又称约塔方言）。标准语形成于17世纪，以斯德哥尔摩和梅拉伦湖地区的斯维亚方言为基础，也吸收了约塔方言的某些成分。

近代瑞典语元音有长短之分，无复合元音，有å、ä、ö 3个变元音。分单重音词与双重音词，后者包括一个主重音和一个次重音。人称代词有性、数、格的变化。名词有性（中性、通性）和数的范畴，有肯定式与不定式，但除所有格须加s外，标准瑞典语名词没有格的词尾。单、复数定冠词加在名词词尾。形容词有性、数范畴和肯定、不定形式。形容词定冠词置于形容词之前。动词无人称变化，有时、态、式等语法范畴。语序为主-动-宾型，但非主语开始的句子，主、谓语必须倒装，从句一般不使用倒装。采用以拉丁字母为基础的文字，另加å、ä、ö 3个字母，共计9个元音字母和20个辅音字母。瑞典语与丹麦语、挪威语一般可以互通。

Ruifuxiang

瑞蚨祥 Ruifuxiang Silk Fabric Store 中国老字号棉布、绸缎商店。始由山东章丘孟氏家族独资经营，初名万蚨祥，以经营山东土布起家。最初设在济南。清同治以后，陆续在天津、烟台、北京、上海、青岛等地设分店。除经营布匹、呢绒、绸缎外，兼营百货、皮货和茶叶等。1893年总店迁北京，资本迅速扩大，全盛时期各地共有分店26个，职工千人左右。北京总店1954年**公私合营**，各地分店1956年公私合营，1966年国营。1978年底实行改革开放以来，瑞蚨祥员工以"名店、名货、名牌、名服"的经营理念经理着这家百年老字号。

Ruijin Shi

瑞金市 Ruijin City 中国江西省辖县级市。**赣州市**代管。位于省境东南，邻接福建省。面积2 448平方千米。人口62万（2006），民族以汉为主。市人民政府驻象湖镇。瑞金古为扬州域，秦属九江郡。汉至隋，均隶于都县，地名象湖镇。唐天祐元年（904），以象湖镇淘金场置瑞金监，因"掘地得金，金为瑞"得名。五代南唐保大十一年（953），升为瑞金县。1994年撤县设市，由赣州市代管。地处**武夷山**南段西麓，境内东、北、西三面高峻，是以象湖盆地为中心、由大小不等的10个盆地组成的一个窄长的绵江河畔山间盆地。属亚热带季风湿润气候，年平均气温18.9℃，平均年降水量1 700毫米。主要河流有梅江、绵江、日东河、黄沙河、王田河、九堡河等。矿产有白云岩、瓷土、石灰岩、萤石、黄金、钽铌、稀土、钨、黏土、无烟煤、磷、铀等。水能理论蕴藏量近10万千瓦，可供开发量4万千瓦。农作物主要有水稻、甘蔗、烟叶、甘薯、油菜等。是江西省最大的鳗鱼养殖、加工、出口基地。盛产脐橙、柚、桃、李、板栗、青梅等。工业以食品、机械、建材、冶金、医药等为主。206、319、323国道及昌厦公路、赣龙铁路过境。瑞金是红色故都，是中华苏维埃共和国临时中央政府的诞生地。革命遗址和纪念建筑物有叶坪（见图）、沙州坝等革命旧居旧址群和烈士陵园、长征第一山、长征第一桥等，还有罗汉岩风景区等旅游景点。


叶坪中华苏维埃政府旧址

Ruili Shi

瑞丽市 Ruili City 中国云南省德宏傣族景颇族自治州辖市。边境开放城市、国家一类口岸。位于省境西部，与缅甸相毗邻。面积1 020平方千米。人口12万(2006)，有傣、景颇、汉、德昂、傈僳、阿昌等民族。市人民政府驻勐卯镇。西汉属哀牢。东汉属永昌郡哀牢县地。元设麓川路，明置勐卯安抚司，隶永昌府。1932年设瑞丽设治局，1952年设瑞丽县，1992年撤县设市。瑞丽为吉祥美丽之意。市境西北部为东北—西南走向的山地，山地东南为宽谷盆地。



姐勒金塔

属南亚热带季风气候。年平均气温20.0℃。平均年降水量1 389.5毫米。矿产资源有煤、铁、石油、铅锌矿、石灰岩、陶土等。农业主产水稻、旱谷、小麦、玉米、豆类、蔬菜、甘蔗、橡胶、胡椒、花生和烟叶等。畜牧养殖以生猪、牛、家禽为重点。山区以亚热带阔叶林等为主，并有部分杉、松等。工业以制糖、制胶、煤炭、造纸、皮革、电力、饲料加工等为主。市境建有姐告边境贸易区。320国道（昆瑞公路）至中缅交界的畹町、瑞丽出境。沿南碗河、瑞丽江有多条口岸公路。每年过泼水节。名胜古迹有平麓古城、姐勒金塔（见图）、弄安佛塔、扎朵瀑布等。

Ruili

瑞利 Rayleigh, 3rd Baron (1842-11-12～1919-06-30) 英国物理学家，原名约翰·威廉·斯特拉特(John William Strutt)。生于埃塞克斯的威特姆，卒于威特姆。袭父爵位，称瑞利勋爵。20岁入剑桥大学三一学院学习，三年后以优异成绩毕业。毕业后第2年就被选为三一学院研究员。1873年被选为英国皇家学会会员，1879～1884年任卡文迪什实验室主任；1885～1896年任皇家学会秘书，1905～1908年任会长。1908年任剑桥大学校长直到逝世。



瑞利的研究工作开始于电学，嗣后又更多地研究声学和光学两个领域。1877～1878年写成《声学原理》两卷，为近代声学奠定了基础。为解释“天空为什么呈现蓝色”的问题，他导出了分子散射公式（被称为瑞利散射定律）。在实验方面，他进行了光栅分辨率和衍射的研究，第一个对光学仪器的分辨率给出明确的定义。这项工作导致后来关于光谱仪的光学性质等一系列基础性的研究，对光谱学的研究起了重要作用。

1879年J.C.麦克斯韦逝世，瑞利接任卡文迪什实验室第二任主任。在五年任期内，他注意加强基础物理实验的教学与研究，卓有成效地把一个原来只有五六个人的实验室发展成为拥有70位实验物理学家的高级实验研究中心，培育出大量人才，对近代物理学的发展有很大影响。当时他还负责实施一项精心制订的研究计划，其中包括麦克斯韦已经开始的重新确定欧姆、安培和伏特这三个物理量的工作。这些工作经受住了时间的考验。

19世纪80年代中期以后，瑞利扩展了研究范围，在光辐射和声辐射、弹性介质振动、毛细现象，以至电磁学、力学普遍性理论、热力学等方面都作出了贡献。1885年，他指出声波在弹性固体中传播时可以有一种能量集中于表面附近的弹性波，被称为声表面波（或瑞利波）。声表面波理论在地球物理和现代声学中已占有一定位置，如微型声表面波器件在现代声电子学领域中得到广泛应用。

正是他对气体密度的首次精确测定，在1895年发现从液态空气中分馏出来的氮，同从亚硝酸铵中分离出来的氮，有极小的密度差异。同时W.拉姆齐也证实了这两种物质的不同密度。这一事实导致空气中的一个稀有元素——氩的发现。为此瑞利和拉姆齐分别获得1904年度诺贝尔物理学奖和化学奖。瑞利在1900年得出一个关于热辐射的公式（后被称为瑞利-金斯公式），在长波区域，同实验符合得很好，为量子论的出现准备了条件。瑞利也密切注意量子论和相对论的出现和发展。他对声光相互作用、机械运动模式、非线性振动等项的研究，对整个物理学的发展都具有深远影响。

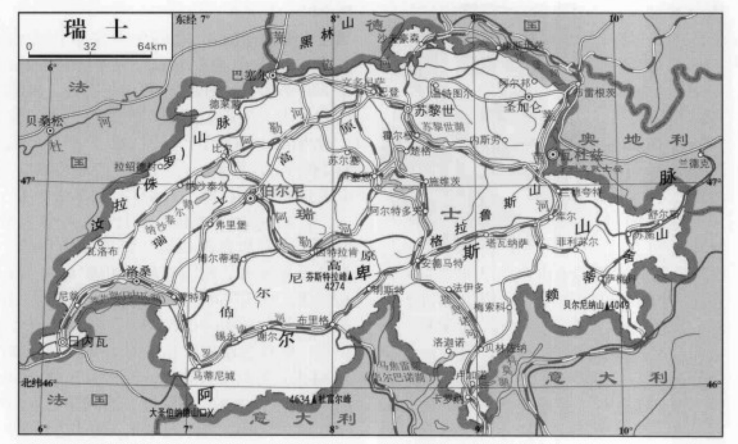
Ruishi

瑞士 Switzerland 欧洲中西部多山的内陆国家。德语为Schweiz，法语为Suisse，意大利语为Svizzera。全称瑞士联邦。周围与意大利、法国、德国、奥地利、列支敦士登相邻。国境线全长1 882千米。面积41 284平方千米。人口750.87万(2007)。全国分为26州，州以下设区。首都伯尔尼。

自然地理 地形南高北低，可分为3部分：①阿尔卑斯山区。斜贯国土中部、南部及东南部，约占全国面积的60%。山高谷深，冰川广布，平均海拔1 700米。与法意接壤处海拔4 000米以上高峰多终年积雪，瑞意边境罗萨山的杜富尔峰（海拔4 634米）为全国最高峰。现代冰川总面积约3 000平方千米，最大冰川有阿莱奇冰川(130平方千米)、戈尔内冰川(60平方千米)等。山地隘口是南北欧交通通道，辟有多条隧道。②汝拉山区。在瑞士西北部，约占国土面积10%，平均海拔1 000米，岩溶地貌发育，冰碛广布。③中部高原区。介于上述两区之间，约占国土面积30%，平均海拔700～800米。为一波状高原，多盆地和宽阔谷地，为全国人口密集、经济发达地区。

阿尔卑斯山为欧洲主要分水岭，莱茵河、罗讷河、波河和因河都发源于此。莱茵河为瑞士主要河流，在瑞士境内长375千米，流域面积占国土面积的68%；其他分属罗讷河流域（占18%）、波河流域（占9.6%）和多瑙河支流因河流域（占4.4%）。诸河上游水流湍急，水力资源丰富，利用率已达95%。全境有大小湖泊1 484个，最



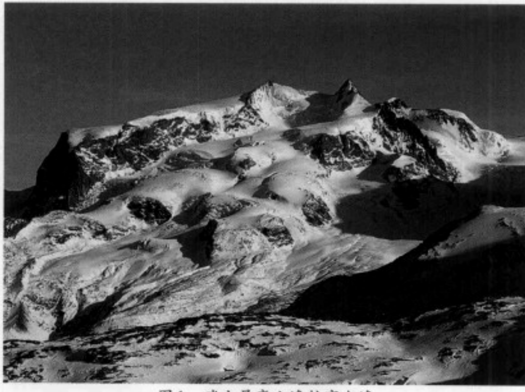


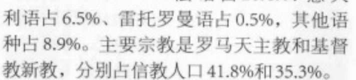
大的日内瓦湖（莱芒湖）面积580平方千米，其次是与德国、奥地利共有的博登湖（538平方千米），以及纳沙泰尔湖（215平方千米）、四森林州湖（113平方千米）、苏黎世湖等。与意大利共有的马焦雷湖湖面海拔193米，是瑞士最低处。

气候具有明显的过渡性和多样性。自西向东由温带海洋性向温带大陆性气候过渡，南部提契诺州属地中海气候。中部高原年平均气温8～10℃，1月和7月平均气温分别为0℃和20℃，平均年降水量1 000毫米左右。山区气温随海拔增高而递减，如位于东北部海拔2 502米的森蒂斯锋7月平均气温仅5℃。境内3/4地区平均年降水量超过1 000毫米，但降水量随海拔高度和地形而异：海拔335米的卢加诺市平均年降水量1 640毫米，海拔2 502米的森蒂斯为2 900毫米，处在高山北坡雨影地带的瓦莱州的格兰馨年降水量仅610毫米。

矿产资源贫乏，仅有少量煤、铁、铝和天然气等矿藏，但温泉与矿泉资源丰富，矿泉有250种，早在罗马时代就已开发利用，如北部的巴登、东部的拉格斯、南部的洛伊克巴德等都是著名的温泉理疗中心，圣莫里茨的矿泉含铁量为欧洲第一。森林资源较丰富，森林覆盖率达32.4%。

居民　全国人口密度平均每平方千米约182人。75%居民分布在中部高原，人口密度373人/千米²；侏罗山区人口占全国10%，人口密度与全国平均相当；阿尔卑斯山区人口密度不足34人/千米²。人口自1850年的239万增至1960年的543万。1970～1980年增长1.5%，1981～1990年增长8%，1991～2001年增长7.7%，人口增长主要来自外来移民。1999年居住在瑞士的外籍人占全国人口19%。城市人口占总人口的67.5%，形成苏黎世、日内瓦、巴塞尔、伯尔尼、洛桑等城市集聚区。德、法、意及雷托罗曼语为官方语言，居民中讲德语的占63.7%、法语占20.4%、意大利语占6.5%、雷托罗曼语占0.5%，其他语种占8.9%。主要宗教是罗马天主教和基督教新教，分别占信教人口41.8%和35.3%。


图1　瑞士最高山峰杜富尔峰



历史　史前原住居民是海尔维第凯尔特人。公元前58年被罗马占领。260年后日耳曼人、勃艮第人、伦巴德人相继入侵并分区占领。11世纪成为神圣罗马帝国的一部分。1291年8月1日中部地区乌里、施维茨、下瓦尔登三州在哈布斯堡家族衰落之际结为“永久同盟”，后同盟不断扩大组成瑞士联邦。1648年《威斯特伐利亚和约》确认瑞士独立。1815年维也纳会议确认瑞士为“永久中立国”。欧洲宗教革命和法国革命使法国能工巧匠及贵族财产流入瑞士。由于20世纪初隧道的开通、交通的发展、水力资源的利用、旅游业的兴起、以精密机械加工为特色的工业的成长，加上两次世界大战期间未受战祸和外国资金的涌入等，自然资源贫乏的瑞士成为世界上最富有的国家之一。

政治　1848年通过第一部宪法，1999年颁布新宪法，明确规定瑞士是联邦制国家，各州有自己的宪法。联邦政府管辖全国性事务；联邦议会是立法机构，由同等权力的联邦院和国民院组成，只有两院一致批准的法律或决议方能生效。联邦院议员由各州议会推选，任期因州而异，最长4年。国民院议员由公民普选产生，任期4年。两院议长任期均为1年。联邦委员会是国家最高行政机构，由议会任命；由7名委员组成，分任7个部的部长，实行集体领导；设主席和副主席，由联邦委员轮任，任期1年，不得连任。主要政党有瑞士人民党、瑞士自由民主党、社会民主党、瑞士基督教民主人民党等。

经济　高度发达的资本主义国家，奉行市场经济体制和自由贸易政策，使用大量外籍职工从事工资较低的劳动。2006年国内生产总值为4 683.6亿瑞士法郎（约折合3 844亿美元），居世界前列，2006年失业率为3.3%。工业、金融业和旅游业是国民经济三大支柱。主要工业部门有机械、化工、钟表、纺织、食品、水力发电、炼铝等，工业产品以耗用原材料少、附加值高、精密度强、主要供出口为特点，是国家财政收入的主要来源。主要产品有精密仪器和机床、纺织机械、发电设备、化学制药和食品等。世界钟表制造中心，有“钟表王国”之称。1587年已开始生产手表，1776年世界上第一块双指针用陀飞轮手表在瑞士面世。瑞士手表以计时准确、品种款式多样和高档机械钟表著称。金融业收入占国家财政收入的第2位。全国共有银行394家，外国银行在瑞典分支机构26家。银行职员

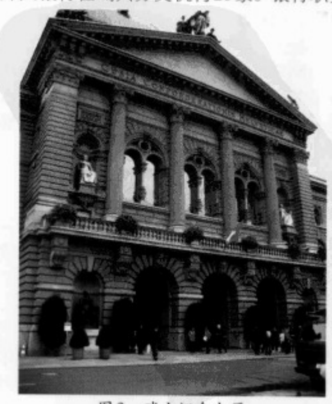

图2　瑞士议会大厦


图3 阿尔卑斯山区的牧民

占就业人口的5%。瑞士联合银行是瑞士最大的商业银行，也是世界大跨国银行之一。苏黎世是欧洲仅次于伦敦的金融中心，其黄金和外汇市场更居世界前列。保险业很发达。瑞士有秀丽的自然景色、便捷的交通和高水平的酒店管理，旅游业成为全国经济的支柱产业之一。旅游收入约占国民收入的8%。农业虽只占国内生产总值的4%，但农林牧用地占国土的68.7%，小规模的集约经营使瑞士肉类及奶制品基本自给，木材大量出口。交通发达，铁路全部电气化，并有有轮齿轨、电缆吊车、滑雪电缆吊椅等特色铁路，公路和航空线连通欧洲和世界各国。对外贸易发达，95%工业原料与能源及60%消费品依赖进口，工业制成品70%～90%出口。欧盟占其出口产品的60%及进口产品的70%。对外投资额高，主要投在美国、欧洲及其他工业国家。政府每年拨款约7亿瑞士法郎用于对外发展合作，援助项目主要是发展中国家（非洲、亚洲、拉美）的农业和乡村基础建设。

文化　全国实行9年义务教育制。有13所高等学校，其中2所理工科大学为联邦管理，其他为州立大学。以洛桑酒店管理学院为主的酒店管理学校闻名世界。有瑞士通讯社和79种报刊，其中影响最大的是德语报纸《新苏黎世报》。各语区（德、法、意）均有各自语言的广播电视。瑞士有600多座博物馆，故有“博物馆之国”美称，奥林匹克、食品、交通、海蒂、罗马文化等博物馆富有特色。科技发达，孕育了多位诺贝尔奖得主，也是世界钟表、精密仪器、化工制药、水电开发、高山放牧等主要科技基地。

对外关系　瑞士为永久中立国。普遍性、善良服务和国际合作，构成瑞士外交政策的3要素。对外关系立足欧洲，主张全面合作。现为适应国际局势的变化，对其中立政策有所调整，加强外交活动，积极参加欧安会，列席不结盟国家会议，并参加了除世界银行和国际货币基金组织以外的所有联合国专门机构。2002年3月3日举行全民公决，同意瑞士加入联合国。瑞士在1950年9月14日与中国建立外交关系。2006年中瑞贸易额67.65亿美元。同世界上191个国家建有外交关系。

Ruishi Guojia Gongyuan

瑞士国家公园　Swiss National Park　瑞士东南部格劳宾登州境内的国家公园。1914年建立，1959年扩大。面积169平方千米，由阿尔卑斯山中部壮丽的风景区组成。最初是为科学研究而建立的自然保护区。禁止伐木、放牧、采花、打猎或钓鱼。公园内有罕见的阿尔卑斯山地植物。野生动物有阿尔卑斯山羊、小羚羊、红鹿、狐狸、貂、土拨鼠及鹰和其他鸟类。有几条良好的公路穿过，步行小道四通八达。

Ruishi Lianbang

瑞士联邦　Swiss Confederation; Confédération Suisse　瑞士国名。起源于13世纪末。公元前5万～前4万年今天的瑞士境内已有人类居住。前58年这一地区被罗马帝国征服，被统治近5个世纪。罗马衰落后，北部和中部被日耳曼部落阿勒曼人统治，西部先后被法兰克人和勃艮第人统治，直至11世纪起归神圣罗马帝国统治。当时兴起的四大封建家族互相争斗，哈布斯堡家族最终成为瑞士最大的封建领主。1291年，中部3个反对哈布斯堡家族的森林州施维茨、乌里、下瓦尔登宣誓结盟，史称“永久同盟”（见瑞士永久同盟），成为奠定瑞士独立国家的基石。以后卢塞恩、苏黎世、伯尔尼等5个州先后入盟，结成联邦。至1513年，联邦增加到13州。三十年战争中瑞士中立。1648年《威斯特伐利亚和约》的各签约国承认了瑞士在1499年取得的独立国家地位。1798年，法国军队占领伯尔尼，13州联邦瓦解（见海尔维第共和国）。1803年拿破仑·波拿巴部分恢复瑞士联邦制。拿破仑帝国倾覆后，瑞士人自己制定新联邦公约，宣布严守中立。1815年维也纳会议确认瑞士为永久中立国。此时日内瓦等3个州也加入联邦。现联邦共有22个州。依据1848年制定、1874年修改公布的瑞士联邦宪法，瑞士正式成为一个现代联邦制国家直至今日。


图4 瑞士度假胜地因特拉肯鸟瞰

Ruishiren

瑞士人　Swiss　欧洲中部瑞士联邦居民的统称。有750.87万人（2007）。包括德裔瑞士人、法裔瑞士人、意裔瑞士人、雷托罗曼人。均属欧罗巴人种。德语、法语、意大利语、雷托罗曼语被定为瑞士的4种语言。前3种为高中学生必修的语言，为大多数瑞士人所通晓。有的学者认为瑞士人已形成一个多语言的民族。居民多为基督教徒和天主教徒。


图1 吹阿尔卑号角的瑞士人

公元前5世纪，在今瑞士地域上住着海尔维第人和雷托人，前者属凯尔特部落群，后者来源不详（有的学者认为与伊特鲁里亚人相近，有的认为与伊利里亚人相近）。前1世纪瑞士各地区被罗马帝国征服后，这两个土著居民均逐渐罗马化。后来，这些罗马化土著居民又与3～5世纪来到的日耳曼部落分别结合成德裔瑞士人、法裔瑞士人、意裔瑞士人。①德裔瑞士人。分布在东北部和中部各州（大多于13～16世纪加入瑞士联邦），系由阿勒曼尼人同化土著居民而成。以标准德语为书面语，口语使用上德意志语的阿勒曼尼方言，又称瑞士德语，其发音与标准德语相距甚远。②法裔瑞士人。由罗马化的土著居民与勃艮第人结合而成，语言文化与法兰西人基本相同。居住在西部的日内瓦、沃、纳沙特尔等州

以及瓦莱、弗里堡、伯尔尼等州的部分地区。分别于14～15世纪和19世纪加入瑞士联邦。③意裔瑞士人。主要集中在西南部的提契诺州（1803年加入联邦），由罗马化土著居民与伦巴德人结合而成。口语使用意大利北方方言，又称伦巴德方言。④雷托罗曼人。居住在东南部的格劳宾登州（即格里松州，1803年加入联邦），是罗马化雷托人的后裔。使用雷托罗曼语和瑞士德语，前者分为罗曼什、拉定两种方言，有5种书写形式。9世纪初，今瑞士全部土地属法兰克人的查理曼帝国。843年帝国分裂后，分别归属东法兰克王国和洛林王国。11世纪又共同归属**神圣罗马帝国**。13世纪**哈布斯堡家族**成为奥地利的统治者后，开始向今瑞士地域扩张。1291年施维茨（瑞士由此得名）、乌里和下瓦尔登3个德语州在共同反对奥地利统治的斗争中结成永久同盟，成为瑞士联邦立国的基础。14世纪至19世纪初，瑞士逐渐扩大为包括22个州的多民族联邦国家。参加瑞士联邦的各州长期处于封建割据、各自为政的状态，经济发展很不平衡。城市贵族与手工业者之间阶级矛盾也很尖锐。这些矛盾在16世纪以宗教斗争的形式表现出来，在新教（**基督教**）各州与旧教（**天主教**）各州之间进行了激烈的战争。新教在许多州的胜利促进了资本主义发展。在法国、荷兰、意大利受到迫害的



图2　身着民族服装的瑞士老人

新教徒到瑞士的新教诸州避难，为瑞士带来钟表、丝织等行业的技术。1789年**法国大革命**后，瑞士一度为法军占领。在法国人的支持下，于1798年改称**海尔维第共和国**。共和国宣布为统一不可分割的国家，废除了一些州的特权以及农奴的人身依附和行会的限制，进一步打击了封建势力，促进了资本主义发展。瑞士人自17世纪开始执行中立政策，于1815年在**维也纳会议**上确定为永久中立国。经过内部相互斗争、协调，瑞士联邦成为资本主义国家中民族平等政策实行较好的国家。

瑞士工业发达，擅长以熟练的技巧，从事只需少量原料的产品生产，如制造钟表。城乡各地都保留了一些独特的习俗和节日，如苏黎世的钟鸣节（1月中旬）、伯尔尼的洋葱节（11月第4个星期的星期一）、阿尔卑斯山仲夏之际的牧场节等。

Ruishi Shehui Minzhudang

瑞士社会民主党　Sozialdemokratische Partei der Schweiz; Fr. Parti Socialiste Suisse　瑞士政党。强调国家集权，主张社会平等，支持联邦政府的开放政策。成立于1888年。德语区称社会民主党，法语区称社会党。社会民主党于1893年赢得联邦议会国民院的第一个席位。1911年，成为国民议会中社会政治党团的一部分。1918年春，左翼领导人成立以罗伯特·格林为首的奥尔登委员会并领导了当年的总罢工，1919年的议会选举后，成为瑞士4个主要政党之一。

1920年底，社会民主党内部对参加第三国际问题产生分歧，左翼退出，另组瑞士共产党（后来的瑞士劳动党）。20世纪30～40年代，社会民主党曾提出人道主义的社会主义、自由竞争等主张，参加维护民主的法制国家和保卫民族独立的斗争。1959年通过党纲，确定党的性质是各界人民的政党，主张通过雇佣劳动者和企业主之间的平等关系建设民主社会主义。1943～1953年和1959年以来，一直和其他三大政党联合执政，在联邦委员会7名委员中占有2个名额。党的领导人为H.胡巴赫（1975）。1999年大选后，议席减少。2003年10月大选中议席降为54，2007年大选中仅获43席。党主席汉斯-于尔克·菲尔；党员约3.8万；办有全国性机关报，创办的刊物有《社会党人》、《生态》、《链接》等。

Ruishi Sulishi Lianbang Ligong Xueyuan

瑞士苏黎世联邦理工学院　Swiss Federal Institute of Technology Zurich　瑞士高等工程和技术教育与研究机构。设于**苏黎世**。瑞士联邦政府直接管辖的两所理工学院之一，由联邦财政支持。以培养各类高级工程师和建筑师为目标。1855年建立。初为多科技术学校，仅有6个系：建筑系、土木工程系、机械工程系、化学系、林学系和包括数学、自然科学、文学、社会及政治科学在内的综合系。1909年改革课程，授权颁发博士学位。1911年改用现名。1924年重组学院结构，扩张为12个系，具有了大学的地位。数学、物理和化学学科在世界大学中学术声誉卓著。有21名诺贝尔奖获得者毕业于这个学校或在此校工作过。大学教学与科研按照系，而非学院设置。2002年，共有建筑、土木工程、机械工程、电子、计算机科学、材料科学、工业产品工程、化学、生物学、地球科学、军事科学、药学、林学、农艺、农业工程、数学与物理、自然科学、人文科学、体育与运动师资培训19个系，设有83个研究所和实验室。本科阶段教学语言为**德语**，研究生阶段为**英语**。大学的继续教育中心提供各种职业教育和终身教育课程。大学实行校长负责制，并由其领导下的执行委员会负责全校管理。学校有教职员工7 500人，在校学生11 700人。

Ruishi Yongjiu Tongmeng

瑞士永久同盟　Ewiger Bund, Schweiz　**瑞士联邦**的雏形。13世纪，不同的本地领主代表**神圣罗马帝国**统治今天的瑞士领土上的不同地区。1264年，占据中东部的**哈布斯堡家族**继承位于中西部的姻亲金堡格家族领地，成为瑞士最大封建领主。这个家族是施维茨、乌里、下瓦尔登3个森林州的直接领主，在这些地区鱼肉乡民、强征赋税，不断扩大势力而引起民怨鼎沸。乌里于1231年、施维茨于1240年先后从神圣罗马帝国皇帝弗雷德里希二世手中取得帝国直辖权，得以摆脱直接领主的控制。但是神圣罗马帝国皇帝死后，1254～1273年皇位大空位其间，3个森林州失去皇帝的保护，哈布斯堡家族乘乱扩大自己的势力范围，甚至东进至奥地利。1273年哈布斯堡的鲁道夫伯爵当选为帝国皇帝，马上恢复哈布斯堡家族对3个州的各种权利。1291年，3个州乘鲁道夫一世（1273～1291年在位）驾崩、国势衰落之际，于8月初在四州湖畔吕特利草坪上宣誓，缔结后世传颂的“永久同盟”。盟约规定，同盟任何一州遭到外来侵犯时，要互相支援，维护和平；不承认任何委任的长官；盟约各方发生矛盾时，由仲裁人裁决。后来盟约内容又得到充实：不经同意，任何人不得单独对外议和或结盟。3州历经多次战役，打败了哈布斯堡家族。此后，其他各州也相继入盟。永久同盟成为瑞士联邦立国之基石。因此瑞士联邦把8月1日定为国庆节。

Ruiwen Tuili Ceyan

瑞文推理测验　Raven Progressive Matrices　英国心理学家J.C.瑞文编制的一种团体**智力测验**。又称瑞文渐进图阵。是一个根据图形进行归纳推理的非文字测验，全部采用选择题的形式，在所有的测验中，测验项目顺序均按由易到难排列。测验分为三个水平：第一个水平是瑞文彩图推理测验（CPM，新本1990），有36个项目，适用于5.5～11.5岁的儿童。使用彩色是为了引起儿童对测验的兴趣。第二个水平是瑞文标准推理测验（SPM，新本1996），包括5套，每套12个题目，供6岁以上的受试者使用。

第三个水平是瑞文高级推理测验（APM，新本1995），难度大些，适用于大一些的少年（11岁及以上）和成人。分两套，第一套12题，第二套36题。每个水平的测验都有两种题目形式：一种是从一个完整图形中挖掉一块；另一种是在一个图形矩阵中缺少一个图形。要求被试从给出的几个备选图案中，选出一个能够完成图形或者符合一定的结构排列规律的图案。

瑞文标准推理测验在世界各国得到广泛使用，1985年中国**张厚粲**主持修订瑞文标准推理测验中国城市版，取得了中国**常模**，成为中国心理学理论研究和临床实践的一项重要工具。

ruixiang

瑞香 *Daphne odora*; water daphne **瑞香科**瑞香属一种。名出《郭橐驼种树记》。又称黄瑞香。常绿直立灌木。小枝圆柱形，紫褐色，二歧分枝。叶互生，纸质，长圆形或倒卵状椭圆形，长7～13厘米，先端钝尖，基部楔形，全缘；叶柄粗壮。花多朵集成顶生头状花序；苞片披针形至卵状披针形；花萼筒状，长6～10毫米，无毛，外面淡紫红色，内面肉红色，裂片4，心状卵形或卵状披针形；无花瓣；雄蕊8，2轮；心皮1，子房上位，长圆形，无毛，1室，1胚珠，花柱短，柱头头状；花期3～5月。果红色；果期7～8月。原产中国，各地栽培为观赏植物。根可药用；茎皮纤维可造纸。

ruixiang ke

瑞香科 Thymelaeaceae; mezereum family **双子叶植物**一科。灌木，稀乔木或草本。单叶互生或对生，全缘，无托叶，叶柄短。花两性或单性，整齐，排列成头状、穗状或总状花序，稀单生，有或无叶状苞片，花萼花冠状，圆筒形，稀漏斗形、壶状或钟形，顶端4～5裂，裂片通常覆瓦状排列；花瓣缺或鳞片状；雄蕊4或8，1轮或2轮，着生于花萼筒上，稀退化为2枚；花盘环状、杯状或鳞片状，稀无花盘；雌蕊心皮1，子房上位，包被于花萼筒的基部，子房1室1胚珠，稀2室。果实为核果、浆果或坚果，稀为2瓣开裂的蒴果。染色体基数$x=9$。花粉为球形，直径20～50微米，具模糊的散孔，孔数4～26个，外壁较厚，分2层，外层厚于内层，表面通常具网状纹，轮廓不平。约50属500种左右，广布于全世界热带和温带地区，主产非洲南部、地中海沿岸至大洋洲。中国有9属约100种，广布于全国，主产西南、西北和华南。

瑞香科虫媒传粉，一般花都具鲜明的颜色，芳香，子房基部具蜜腺。果实通常肉质，干燥的果实较轻，适应鸟类传播；有的还有冠毛状附属物，由风传播。

瑞香科多数种类的韧皮纤维发达、细柔、韧性强，是造高级用纸和人造棉的良好原料；瑞香属、芫花属、结香属等都是著名的庭园观赏花木；许多种类可入药，如沉香属的木材可作薰香料，树脂为名贵的药材，但一般都有微毒；少数种子可榨油，花可提取芳香油。

runzhou

闰周 intercalary month, period of 设置闰月的周期。在阴阳历即中国通用的农历中，12个朔望月比一回归年约少11天，需要设置闰月来调整季节与月份的关系。约在春秋战国之际，人们发现19个回归年（见**年**）与235个朔望月（见**月**）非常接近。《四分历》就是按二者完全相等来制订的，19年中安排7个闰月，它的闰周就是19年7闰。但是，闰周的名称古人很少使用，古人称19为章岁，7为章闰。后人把章岁和章闰合称为闰周。随着科学发展，19年7闰显得粗略，人们就寻求更精密的闰周。北凉赵歐首次创用600年221闰的闰周。**祖冲之**改用391年144闰，比赵歐更精密。此后19年7闰法就废止不用了。中国可能在战国时已经发明**二十四节气**，其中有十二个中气。西汉制定《太初历》时，规定以无中气之月为闰月，此后都采用这种置闰方法。虽然这种方法的采用对更精确的闰周的探索失去重要的意义，但是在赵歐、祖冲之以后相当长一段时间里，对新闰周的探求仍是历家所重视的问题。而从唐李淳风的《麟德历》起，不再确定闰周。

runchang tongbian

润肠通便 moistening dryness for relaxing bowels 中医临床运用具有润肠通利大便作用的药物以治疗体虚便秘的治法。又称润下法。属**八法**中**下法**之一。其作用缓和，适用于老年阴亏、产后血虚、病后津液不足等所致的津液不足、阴亏血少的大便秘结。常用火麻仁、郁李仁、柏子仁、桃仁、当归、肉苁蓉等药，代表方剂有麻子仁丸、五仁丸、润肠丸、济川煎。临床上需根据不同病证选用不同的方剂。津液不足兼肠胃燥热之便秘，宜用麻子仁丸清热润肠通便；老年或产后血虚便秘，宜用五仁丸或润肠丸；肾虚便秘宜用济川煎温润通便。

润肠通便法一般适用于慢性便秘，但阳明腑实证不可用，以免贻误病情；长期使用有药物的依赖作用，须得效即止。

runhua

润滑 lubrication 通过改善摩擦副的摩擦状态以降低摩擦阻力减缓磨损的技术措施。润滑是**摩擦学**研究的重要内容。充分利用现代的润滑技术能显著提高机器的使用性能和寿命并减少能源消耗。按摩擦副之间润滑材料的不同，润滑可分为流体润滑和固体润滑。按摩擦副之间摩擦状态的不同，润滑又分为流体润滑和边界润滑。介于流体润滑和边界润滑之间的润滑状态称为混合润滑。

流体润滑 摩擦只存于流体分子之间的润滑状态。在适当条件下，两相互摩擦表面可以被一层具有一定厚度（1.5微米以上）的黏性流体隔开，由流体压力平衡外载荷，流体层内的分子大部分不受摩擦表面离子电力场的作用而可自由移动。流体润滑的摩擦系数很低（小于0.01）。按润滑膜压力的产生方式，流体润滑可分为动压润滑和静压润滑。流体动压润滑靠摩擦表面的几何形状和相对运动，由黏性流体的动力作用产生压力，以平衡外载荷；流体静压润滑由外部向摩擦表面间供给有一定压力的流体，靠流体的静压力平衡外载荷。

边界润滑 两相互摩擦表面间存在一层薄膜（边界膜）时的润滑状态。这种现象通常出现在机器起动或停车时。边界膜可分为吸附膜和反应膜等。吸附膜为润滑剂中的极性分子吸附在摩擦表面所形成的膜。反应膜是由润滑剂中含的硫、磷等添加剂与摩擦表面起化学反应而生成。

runhuaji

润滑剂 lubricating agent 用以润滑、冷却和密封机械表面，减少有相对运动的表面摩擦的物质。根据来源不同可分为矿物性润滑剂（如石油产品）、植物性润滑剂（如蓖麻油）、动物性润滑剂（如牛脂）以及合成润滑剂（如硅油、脂肪酸酰胺等）。根据性状不同则可分为油状液体的**润滑油**、油脂状半固体的**润滑脂**以及固体润滑剂如**二硫化钼**等。在塑料加工中采用润滑剂，是用于减轻聚合物材料与加工机械表面间以及聚合物分子间的相互摩擦，起外部和内部润滑作用。起外部润滑作用的润滑剂常用的有石蜡、硬脂酸、**脂肪酸**、脂肪酸皂等；起内润滑作用的润滑剂有硬酯酸丁酯、氧化聚乙烯及其酯化、钙（盐）化产物。

runhuayou

润滑油 lubricating oil 用作**润滑剂**的液体油品。按其来源可分为动物油、植物油、石油润滑油和合成润滑油四大类，其中石油润滑油占总量的97%以上。其主要作用是减少运动部件间的摩擦，并对机器设备具有冷却、密封、防腐、防锈、绝缘、传送功率和清洗杂质等作用。按其使用对象或功能，商品上又可分为内燃机油、齿轮油、液压油、电器绝缘油、切削油等。

润滑油的最主要性能指标是黏度、氧

化安定性和润滑性。黏度有两种指标，一是指油品在100℃时的运动黏度（毫米²/秒），作为商品润滑油的分类依据，运动黏度小于4的为轻质润滑油，4～15的称为中质润滑油，大于18的称为重质润滑油；国际标准化组织从1975年起，正式公布工业润滑油黏度的分级标准，按40℃时运动黏度的中心值分成2、3、5、7、10、15、22、32、46、68、100、150、220、320、460、680、1 000、1 500等18个等级，亦为中国正式采用。另一个重要指标称为黏度指数，表示油品黏度随温度变化的特性，黏度指数高表示黏度随温度变化小，黏温性能好。氧化安定性表示油品在使用环境中，由于温度、空气中氧以及金属催化作用所表现的抗氧化能力。润滑性表示润滑油的减磨性能，由油性和极压性综合评定。前者指油脂在金属表面上的吸附强度，后者是指在高负荷的苛刻条件下油品抗擦伤和抗烧结的性能。为了达到各种润滑油的不同性能，必须对由原油蒸馏得出的润滑油基础组分进行进一步加工，包括溶剂脱沥青以除去油中的沥青质；溶剂脱蜡以除中油中易析出的固体石油蜡；溶剂精制、加氢精制、酸碱精制、白土精制等工艺，并添加各种添加剂以制造数以百计的润滑油品种。

runhuazhi

润滑脂 lubricating grease 石油产品。由润滑油加入稠化剂和添加剂制成的固体和半流体的润滑剂，对运动部件具有较好的润滑作用。俗称黄油。所加的稠化剂有：固体烃类；脂肪酸的钙盐、钠盐和锂盐；有机膨润土；改性硅胶；脲类；聚四氟乙烯、酰胺金属盐等。加的添加剂有：抗氧、防锈、抗极压、抗磨以及润滑脂结构改善剂等。主要性能有稠度、滴点和安全性等。稠度以针入度表示，是指在25℃下用钝角形的金属锥体在5秒内按自重沉下润滑脂内的深度，以1/10毫米为一个单位。润滑脂的等级是以针入度划分。按美国全国润滑脂学会（NLGI）的标准可分为9个等级（见表）。按加入稠化剂类型可分为烃基脂、皂

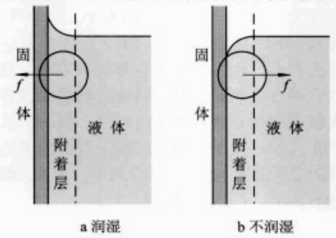
润滑脂稠度等级

NLGI级	针入度值	NLGI级	针入度值
000	445～475	3	220～250
00	400～430	4	175～205
0	355～385	5	130～160
1	310～340	6	85～115
2	265～295		

基润滑脂、有机脂和无机脂等。皂基脂加的是脂肪酸金属盐，在工业上应用最广。按所加的金属盐种类又可分为钙基脂、钠基脂、锂基脂和复合铝基脂等。钙基润滑脂价廉，耐水性好，使用较广，主要用于车体底盘和滚动轴承；钠基润滑脂机械安定性好，适用于轴承；锂基润滑脂耐热性、抗水性好，适于工业和航空通用脂；复合铝基润滑脂发展较快，可供高温零件使用。

runshi

润湿 wetting 液固交界面上因附着力大于内聚力，液体沿固体表面延展的现象（图a)。一滴水银落到玻璃板上，水银收缩成球形而滚动；但一滴水落到干净的玻璃板上，将沿玻璃表面伸展形成薄膜。水银不润湿玻璃，水润湿玻璃。液固交界面上出现的润湿和不润湿现象是液体表面层所处的特殊条件造成的。液滴落到固体表面上形成两个表面层：一是液-气表面层，它的厚度与液体分子的有效作用半径r_e同数量级；另一是液-固表面层，它的厚度取r_e和固液分子间引力有效作用距离l中的较大者，称为附着层。液-气表面层内，作用有使液体表面收缩的表面张力。液-固表面层的分子受到两种力：内聚力和附着力的作用。内聚力是液体分子间的作用力，力图使表面层收缩；附着力是液固分子间的作用力，使液体沿固体表面延展。当内聚力大于附着力（图b）时，附着层内液体分子受到的合



液体和固体间的润湿和不润湿

力f指向液体内部，使层内液体分子比体内分子的势能高，故表面层具有收缩的趋势，液体不润湿固体；反之，当附着层内分子受到的合力f指向固体时，表面层具有扩展的趋势，液体润湿固体。类似的现象在两种互不相溶的液体交界面上也能观察到。

Runyang Changjiang Daqiao

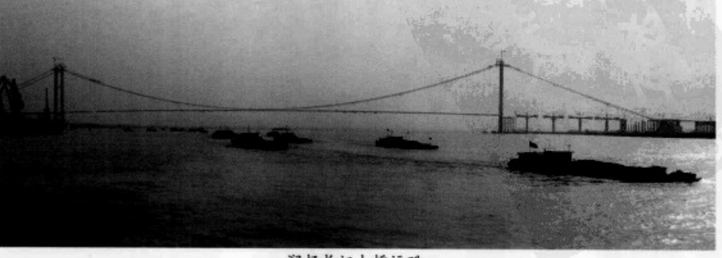
润扬长江大桥 Runyang Yangtze River Bridge 中国长江上第一座由悬索桥和斜拉桥组成的组合型公路桥梁。2005年建成。位于江苏省镇江市与扬州市之间，跨江连岛，是中国跨长江公路交通体系的重要组成部分。主桥长7 371米，按双向6车道设计，分为南北两桥。南汊主桥跨越长江主航道，为主跨1 490米的单跨简支钢箱梁悬索桥，跨径居中国第一、世界第三位；索桥主塔高215.58米，为国内第一高塔；悬索桥主缆长2 600米，为国内第一长缆。北汊主桥为钢箱梁斜拉桥，斜拉索为空间扇形双索面体系，主塔采用花瓶型混凝土塔柱，总高约145米。引桥和高架桥为预应力混凝土连续箱梁式桥。

runzao

润燥 moistening dryness 中医学中运用具有滋润作用的药物治疗燥证的治法。燥证是由于人体感受燥邪，津液不足、精血亏虚等阴液不足所致的脏腑组织干燥失润的病证。润燥有宣散燥邪、生津、滋阴、养血的作用。燥证有外燥、内燥之分，因此，润燥法有轻宣外燥和滋润内燥两大类。

轻宣外燥 用于外燥的治法。外燥由人体感受外界燥邪所致，常用桑叶、杏仁、沙参、麦冬、玉竹等养阴清热的药物治疗。外燥有温燥、凉燥的不同。温燥多发于秋初，证见发热，微恶风寒，头痛，少汗，口渴心烦，鼻干咽燥，干咳少痰或痰中带血、咳而不爽等。治宜辛凉甘润、宣肺清热，代表方如桑杏汤。凉燥多发于秋末，证见恶寒发热，头痛，无汗，干咳少痰，口鼻干燥等，治宜苦辛温润、宣肺散邪，代表方如杏苏散。

滋润内燥 用于内燥的治法。内燥多由汗出、泻下过度、热邪伤津以及年老精血亏虚等所致，表现为脏腑失调的证候，常用玄参、生地黄、麦冬、百合等甘寒滋润的药物治疗。不同脏腑的燥证处方用药也有所差异。如燥伤肺胃、津液亏损，证见咽干口渴、干咳少痰、舌红少苔等，治宜清养肺胃、生津润燥，方用沙参麦门冬汤。大肠燥热伤津，证见大便秘结、口渴、舌干红等，治宜增津润燥，方用增液汤。如血虚肠燥，证见大便秘结、面色无华、头晕目眩、心悸、唇舌淡等，治宜养血润燥，



润扬长江大桥远眺

方用润肠丸。

润燥法常与清法、下法、补气等法配合使用。如肺肾阴亏、虚火上炎，证见咽喉燥痛，咳嗽气喘，痰中带血，手足烦热，舌红少苔，脉细数，宜与清法配合，方用百合固金汤。热结胃肠，津液不足，大便秘结，腹满而痛，宜与下法配合，方用增液承气汤。温燥伤肺，头痛身热，干咳无痰，气逆而喘，心烦口渴，咽喉干燥，舌干无苔，宜与清法和补气法配合，方用清燥救肺汤。

临床注意事项 ①燥证不宜使用辛香、苦燥之品。②润燥剂多由甘凉滋润药物组成，故脾胃虚弱者慎用。

Ruo'ang Liushi

若昂六世 João Ⅵ (1767-05-13～1826-03-10) 葡萄牙国王(1816～1826年在位)。生于里斯本，卒于里斯本。1799年被立为摄政王。1807年法国入侵葡萄牙，率王室迁至巴西。次年对法宣战，占领法属圭亚那。1816年，玛丽亚一世去世后，继承王位，为葡萄牙-巴西-阿尔加维联合王国国王，称若昂六世。在驻巴西期间，推行改革，加强中央集权，发展对外贸易。1816年发动对乌拉圭入侵，1817年扼杀伯南布哥起义。1821年应葡萄牙议会要求率王室返国，留其子佩德罗一世驻巴西为摄政王。1823年，因其妻卡洛塔和小儿子米格尔发动军事政变被议会囚禁，后又恢复王位。1825年承认巴西独立，并兼任巴西帝国名誉皇帝。

Ruo'angpeisuo'a

若昂佩索阿 João Pessoa 巴西东北部城市，帕拉伊巴州首府。位于帕拉伊巴河支流萨尼阿瓦河两岸。海拔5米。面积189平方千米。人口60万(2000)。1585年建城。1634～1654年被荷兰人占领。历史上曾几度易名。1930年定为州首府，改现名。经济落后，生产电器、五金、塑料制品等。南美洲大陆最东端的布朗库角位于该市东南8千米。沿海洁净宽阔的细沙海滩及两个裸浴海滩——坦巴乌和坦巴巴，吸引了大批国内外游人。

Ruo'erdang

若尔当 Jordan, (Marie-Ennemond-) Camille (1838-01-05～1922-01-20) 法国数学家。生于里昂，卒于巴黎。1855年以第一名进入巴黎综合工科学校，毕业后进入矿业学校，以后在外省任工程师，1861年获博士学位。1867年后定居巴黎，任工程师到1885年。其间主要从事科研工作，1876年被综合工科学校聘为教授。1875年起兼任法兰西学院教授，1883年继J.刘维尔任教授，1912年退休。1881年被选为法国科学院院士。在代数学、几何学、分析学、函数论、拓扑学、数学基础、伽罗瓦理论及群论等方面均有重要贡献。他的《置换与代数方程论》(1870)是一部经典著作，把以前的工作提高到一个新阶段，其中特别研究线性变换群、可解群及其在代数和几何上的应用。1867年首先引进运动群概念，其后对它进行列举，并同结晶群联系在一起。1869年首先引进组成列概念，导出群的可解性判据。在几何方面研究多面体理论；证明线性微分方程的代数型解均有限，并列举三阶、四阶的不同类型。他是奠定实函数基础的先驱之一，首先引入有界变差函数的概念，并证明它等于两递增函数之差。他还引入外测度观念。他的《分析教程》(1887)是第一部严密的分析著作，影响了一代人。特别是提出了有名的若尔当定理。



Ruo'ergai Xian

若尔盖县 Zoigê County 中国四川省阿坝藏族羌族自治州辖县。位于省境最北部，青藏高原北缘，黄河(玛曲)流经县境西部边缘。面积10 437平方千米。人口7万(2006)，有藏、汉、回、羌、土等民族。县人民政府驻达扎寺镇。县境原属松潘县管辖。1956年建立若尔盖县。西部为丘状高原地貌，多平川沃野，水草丰美，为全国优良牧场，属草原牧区；东部为高山峡谷地貌，属半农半牧区及林区。属高原寒带湿润季风气候，但由于受地形的影响，东部为大陆性山地中温带半湿润季风气候，西部为高原大陆性季风气候。年平均气温0.7℃。平均年降水量656.8毫米。矿产有泥炭、煤、铁、金、铜、锰、铀、锑等。经济以畜牧业为主，重点发展牦牛、绵羊、马等，所产唐克马(又名河曲马)为中国三大名马之一。农业以青稞、马铃薯、豆类和油菜等为主。县内富冷杉、云杉、柏、桦等森林资源，盛产松贝、虫草、大黄、党参、羌活等中药材。工业有电力、采矿、建材、机械、木材和畜产品加工等。213国道纵贯南北。名胜古迹有若尔盖自然保护区、黄河九曲第一弯、铁布自然保护区、降扎温泉、求吉寺、纳摩格尔底寺、达扎寺壁画等。



若尔盖县草原上的牧民

Ruo'ergai Zhaoze

若尔盖沼泽 Zoigê Swamp 中国最大泥炭沼泽分布区。旧称松潘草地。位于川、青、甘3省交界处。西起阿坝县城，南到查针梁子，东抵班佑，北达川、甘边境的黄河。其中，人畜可进入或部分可进入的沼泽草地面积为2 916平方千米，人畜不能进入的湖沼为508平方千米。若尔盖沼泽以四川西北部阿坝藏族羌族自治州境内分布面积为最广，唐克、瓦切、麦洼、若尔盖、黑河5地为沼泽腹心地带，地处川西北地势低陷地区。第四纪以来西、南、东三面相对上升，北面沉陷，黑河附近沉积物厚达75米，龙日坝达295米。沼泽地区海拔3 400～3 600米，四周山地为4 000米左右，三面高中间低的马蹄形地势使区内排水不良，水草丛生，形成"人陷不见头，马陷不见颈"的泥沼地区。

黄河及其支流白河和黑河由南向北流经沼泽草地，其中下游的平均比降仅0.2‰～0.3‰，曲流、古河道和牛轭湖甚为发育，阶地宽广。其中，白河下游阶地宽达20～30千米。由于河道比降小，水流滞缓，排水不良，有利于土壤的潜育化和沼泽化过程，并加速土壤泥炭层的积累，亦为若尔盖沼泽形成原因之一。沼泽地区气候寒湿。年平均气温0～3℃，1月平均气温-10～-8℃，极端最低温-34℃，7月平均气温10～11℃。年降水量600～800毫米，相对湿度70%左右，是川西北最潮湿的地区。气温低、蒸发弱、湿度大亦为促进此地区沼泽发育的重要条件。但区内地势高燥的宽谷阶地，水草丰茂，是四川天然牧场，所产麦洼牦牛、唐克马，均为四川著名良种牛和良种马。又为中国泥炭资源最丰富地区，泥炭层一般厚为2～3米，最厚达9～10米。

Ruokairen

若开人 Arakanese 亚洲中南半岛西部缅甸联邦的民族之一。又称阿拉干人。约200万人(2001)。主要分布在若开邦，分4个支系。属蒙古人种南亚类型。使用若开语，属汉藏语系藏缅语族，为缅语的一种方言。有文字，现代若开文与缅文基本相同。信仰小乘佛教。阿难陀山德罗碑铭把若开写为阿拉卡。4世纪初建阿拉干王国，1785年被缅族国王孟云所征服。1824年第一次缅英战争爆发，缅甸战败，缅王被迫于1826年将若开割让给英国。缅甸独立后，若开成为缅甸联邦的一个行政区，1974年改为若开邦。以农业为主，种植水稻、玉米、花生、豆类等；渔业也很发达。每月都有节会，主要节日为泼水节。文学有世俗文学和宗教文学，各种诗歌也很流行。戏剧、音乐、舞蹈颇具特色。舞蹈多为边唱边跳的集体舞。乐器有弦乐、铜乐、革乐、管乐和板乐。

Ruokai Shanmai

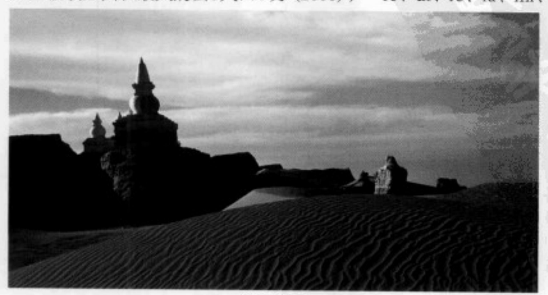
若开山脉 Arakan Yoma 缅甸西部山脉。北与印度交界。又名阿拉干山脉。位于孟加拉湾海岸和伊洛瓦底江河谷之间。呈西北—东南走向。系印缅边界的那加丘陵向南延伸部分，长402千米，平均海拔约2 000米，最高峰在钦邦南部的维多利亚峰，海拔3 658米。山脉阻挡来自印度洋的湿润西南季风，使缅甸中部地区形成干燥地带。中段的洞鸽山隘海拔1 168米，卑谬—洞鸽的全天候公路由此通过。山脉外缘的沿海地区，除实兑（阿恰布）附近有局部冲积平原外，均属下沉海岸，多岛屿和半岛，其中兰里岛为缅甸沿海石油产区之一。沿岸的丹兑（山多威）是休养度假胜地，气候宜人，海滨有大片沙滩，称额不里沙滩，风光绝佳，是著名的海滨浴场。

Ruokai Wangchao

若开王朝 Arakan Dynasty 缅甸若开人（又称阿拉干人）建立的封建王朝，又称阿拉干王朝。统治缅甸西南沿海一带。其建国年代可以追溯到公元以前。先后建有定耶瓦底王朝、维沙里王朝、臣服于蒲甘的彬萨等王朝以及妙吴王朝。最初是印度流亡的王族到若开建国。但是至今所得考古材料等仅能证实在公元1~2世纪后的维沙里王朝是确实存在的。可能若开就是从那时起才开始建立王朝的。维沙里有第一、二、三共三个王系，36代王中后30代王的名讳和在位年代都可考证。维沙里时代一度国势大盛，几代有作为的国王有的曾在各地视察了解民情，有的注意国家安全加强军队力量，尤其是曾有相当强大的水军，有成千的船只。它是孟加拉湾的一个重要贸易基地。全国曾虔敬佛教，也有人信奉印度教，直到后来13~14世纪伊斯兰教传入才改宗。原用梵文、巴利文记事，8世纪初开始有了若开文字的记载。当时建筑技术和炼铁、铸铜、制造金银饰物的手工艺已很高超。733~769年在位的素拉旃陀罗王驾崩后国内大乱。766年骠人进犯，793年掸人入侵，国势一蹶不振。公元11世纪初，缅王阿奴律陀统一缅甸时，若开曾一度臣服蒲甘王朝，1287年蒲甘王朝灭亡后独立。1404年，那罗弥迦罗王被缅甸人所逐，流亡到孟加拉，借助孟加拉国王高尔的军队，得以回国，1433年在妙吴（亦译末罗汉）重建若开王朝。翌年那罗弥迦罗逝世，其弟阿里汉继位后，并吞南部山多威和北部的罗牟，统一了若开。阿里汉之子婆修骠又于1459年占领吉大港。此后数百年，若开和孟加拉关系密切。若开王朝强盛时，其王曾受“十二个孟加拉市镇”的朝贡。1532年后，若开滨海一带常受葡萄牙人的骚扰。国王明平曾于1544~1546年抵御缅王德彬瑞体（旧译莽瑞体）的进犯。吉大港一带的若开水手举世闻名。葡萄牙海盗利用其航海技术与之联合，使若开势力大增。1550~1666年间为若开历史上的极盛时期。国王明耶娑基执政时（1593~1612），曾应东吁王之邀，派葡萄牙人勃利多（亦译菲利浦·德·布里托）率葡萄牙雇佣军于1595年同东吁王联合进攻白古，侵占丁因。勃利多无恶不作，1613年被缅王阿那毕隆所杀。1785年，缅王孟云（即波道帕耶）将若开并入缅甸版图。英国侵占孟加拉后，于1824年发动第一次侵缅战争，迫使缅甸割让若开给英国，使它最先沦为英国的殖民地。

Ruoqiang Xian

若羌县 Ruoqiang County 中国新疆维吾尔自治区巴音郭楞蒙古自治州辖县。位于自治区东南部，东部与甘肃、青海2省相连。南依昆仑山北麓与西藏自治区接壤，是古丝绸之路的咽喉和门户，为新疆通往内地的第二通道。面积199 222平方千米，是全国县级政区面积最大的县。人口3万(2006)，有维吾尔、汉、回、东乡等11个民族，其中维吾尔族占38.4%，汉族占56%。县人民政府驻若羌镇。汉代属西域三十六国的若羌、楼兰（鄯善）国地。唐、宋改为石城镇。元至元十一年(1274)将石城镇改名为罗布镇。清光绪二十九年(1903)设若羌县，属焉耆府管辖，1954年隶属巴音郭楞蒙古自治州。地势由西南向西北倾斜，阿尔金山横亘中部、把全县分割成自然条件差异悬殊的（南部山区、北部平原）两大部分。有若羌河、瓦石峡河、塔什萨依河和米兰河等大小河流14条。属温带大陆性干旱荒漠气候，年平均气温11.5℃，无霜期193天，平均年降水量17.4毫米。矿藏有石棉、金、钾盐等40余种，其中尤以石棉、钾盐、芒硝品位高、储量大、易开采，为国内重要的石棉基地。315国道与内地相会，218国道与南疆相连。主要农作物有小麦、棉花、玉米等。若羌的红枣、蟠桃闻名遐迩。工业以石板、化工、煤炭为重点。文物古迹有楼兰遗址（见图）、上垠（烽燧）遗址、古墓葬群、魏晋的海头城遗址、汉唐的弩支城（瓦石峡）遗址、唐代的米兰古城（伊循）和屯田遗址、新石器时代遗址。自然景观有雅丹奇观、魔鬼谷、鲸鱼湖、木孜塔格峰、阿尔金山自然保护区（国家级）、阿尔金山野骆驼自然保护区、若羌苏吾杰国际狩猎场。



楼兰遗址

Ruosikan Depulei

若斯坎·德普雷 Josquin Desprez（约1440~1521-08-27） 法国作曲家。出生地不详，卒于埃斯科河畔孔代。相传曾从J.奥克冈学习。初期作品在技巧上与奥克冈相似。1459~1479年先后在米兰大教堂和米兰公爵G.M.斯福尔扎的圣乐团任歌手。1486~1494年于罗马教皇小教堂任职。1495~1499年在康布雷任合唱团指挥。1500年到巴黎路易十二宫廷服务。自1503年起在费拉拉的埃尔科莱一世公爵宫廷任乐长。他在费拉拉时曾取公爵的称号“Hercules Dux Ferrarie”（费拉拉的海格立斯）中的元音字母，顺次转为唱名法的re、ut、re、ut、re、fa、mi、re作为固定歌调，创作了一首弥撒曲。晚年，若斯坎在孔代的圣母院任教长。若斯坎·德普雷的音乐是从中世纪过渡到文艺复兴时期的里程碑，他在音乐史上的地位相当于达·芬奇在绘画史上的地位。其风格为：运用模仿，有时把合唱队分成对比的两组；对歌词的处



理比较着重表情；早期作品偏重复调技巧的多样化，晚期作品中声部进行愈来愈自然、和声因素愈加丰富和更加注重歌词的表达。**马丁·路德**称赞他是富有创造性的作曲大师。主要作品有30余部弥撒曲、50余首经文歌和约70首法国歌曲。

ruoshuaibian

弱衰变 weak decay **弱相互作用**引起的粒子衰变现象。除传递**电磁相互作用**的**光子**和传递**强相互作用**的**胶子**外，其他所有的粒子都参与弱作用，因此弱衰变是粒子物理最普遍的现象。粒子弱衰变的寿命在十几分钟到10^{-13}秒的范围内。

弱衰变的一个典型例子，也是最早发现的弱衰变现象就是原子核的**β衰变**，它是原子核里的中子衰变造成的。β衰变现象的发现使人们认识到自然界里存在着一种新的基本相互作用——弱相互作用。通过对β衰变产生的电子的角分布的测量发现了弱作用中宇称不守恒的现象。

弱衰变中保持较少的守恒量，除了能量、动量、角动量、重子数、轻子数、电荷外，其他量子数都不守恒。这些量子数的改变遵循某些确定的选择规则。如：①所有强子总的**奇异数**S只能按$\Delta S=0$，±1变化；②如果$\Delta S\neq0$，则同位旋变化$|\Delta I|=1/2$；③半轻子衰变过程中，强子总的电荷Q与ΔS有关系$\Delta Q=\Delta S$等。

描写弱衰变现象的理论，经过了漫长的发展道路才建立。公认为比较成功的理论是**电弱统一理论**。虽然实验上已经发现了它所预言的$W^{\pm}$、Z^0粒子，但理论中含有的黑格斯粒子是否存在，还有待于进一步研究。

Ruo Shui

弱水 Ruoshui River 中国**河西走廊黑河**的下游段。又称额济纳河。由古代党项语“亦集乃”转音而来，意为黑水。黑河下泄水量现已大幅度减少，从甘肃与内蒙古交界处的狼心山进入额济纳旗的年径流量从8亿～10亿立方米减少到3.05亿立方米。其中1992年仅剩1.83亿立方米，河道的断流期也从20世纪50～60年代的每年160天延长到90年代的200天左右，西居延海已于1961年干涸，东居延海也于1992年完全干涸。水源条件的改变，使额济纳绿洲急剧萎缩，生态环境严重恶化。

ruoshui

弱水 凡水道由于水浅或当地人民只用皮筏交通的，古人往往认为是水弱不能胜舟，因称“弱水”。古籍所载弱水甚多。①《尚书·禹贡》：雍州：“弱水既西”；导水：“导弱水至于合黎。余波入于流沙。”上源指今甘肃山丹河，下游即山丹河与甘州河合流后的黑河，下游又称额济纳河。《说文》作“溺水”。②《山海经·西山经》：“劳山，弱水出焉，而西流注于洛。”指今陕西北部洛水上游支流。③《山海经·大荒西经》：昆仑之丘“其下有弱水之渊。”《史记·大宛列传》：“安息长老传闻条支有弱水西王母。”《后汉书·西域传》：大秦国“西有弱水流沙，近西王母所居处。”所指皆在西方绝远处。④《汉书·地理志》金城郡临羌县：“西北至塞外，有弱水、昆仑山祠。”《晋书·乞伏炽磐传》：义熙中击吐谷浑于弱水南。所指可能即今青海。⑤《后汉书·东夷传》：夫余国“北有弱水”。《晋书·四夷传》：肃慎氏“北极弱水。”当指今黑龙江。⑥《资治通鉴》：北魏神（鹿加）（428～431）初击柔然，“循弱水西行至涿邪山。”当在今蒙古国境内。⑦《新唐书·西域传》：东女国“有弱水南流”。当在今青海或西藏境。⑧《新唐书·北狄传》：贞观初以奚阿会部为弱水州，当在今内蒙古东境。⑨即今额济纳河。在今甘肃西北部和内蒙古西部，黑河自金塔县天仓到额济纳旗湖西新村段的别称。

ruo xianghu zuoyong

弱相互作用 weak interaction 自然界的四种基本相互作用之一。按照相互作用的强度排列，它在**强相互作用**和**电磁相互作用**之后而居于第三位，简称为弱作用。

最早观察到的弱作用现象是**原子核**的**β衰变**。后来又观察到**介子**、**重子**和**轻子**通过弱作用的衰变和**中微子**散射等弱作用过程。弱作用的力程在四种相互作用中最短，低能过程中可近似地看作是参与弱作用过程的粒子在同一点的作用。分析实验的结果发现，**费米子**在一点的弱作用（称为费米作用）是两个费米子弱作用流的耦合，所谓弱作用流相当于电磁作用的电流。耦合常数G与质子质量二次方的乘积是无量纲的量$Gm_p^2\approx10^{-5}$，比电磁作用的精细结构常数小10^3倍。这个比例反映了两种作用在低能下强度的差别。

弱相互作用的另一个特点是对称性低。弱相互作用中空间反射、电荷共轭和时间反演的对称性都被破坏；**同位旋**、**奇异数**、粲数、底数等在**强相互作用**下守恒的量子数都不守恒。但破坏时间反演的弱作用比不破坏时间反演的弱作用弱得多。

通过实验和理论的研究，已基本了解低能有效费米作用中弱作用流的具体形式，总结建立了普适费米型弱相互作用理论。但费米作用的场论是不可重正化的，无法计算微扰论的高阶效应。把费米作用的形式用于高能量还有其他原则性的困难，因此费米作用不能作为弱相互作用的基本理论。另一方面，注意到弱相互作用与**电磁相互作用**虽然很不相同，却又有相似之处。弱作用流与电流一样是守恒的，它们之间还有以对称性相联系的关系，因此在20世纪60年代末提出了弱作用和电磁作用统一的规范理论（见**电弱统一理论**）。这种理论描述轻子和组成强子的夸克以及一些称为黑格斯粒子（见**黑格斯机制**）的自旋为零的粒子与统一的电弱规范场的相互作用。这是一种规范对称性自发破缺的理论。理论中有一个规范粒子无质量，它是传递电磁作用的光子。其余的规范粒子得到质量，它们是传递弱作用的粒子，称为**中间玻色子**。这种理论把似乎没有关系的自然界的两种基本相互作用联系起来，而且是可重正化的。标准的电弱统一规范模型与所有低能的弱作用实验结果一致。理论中预言的中间玻色子也已于1983年发现，因此电弱统一规范理论正确地描述了弱相互作用。

ruoyong zhi shu

弱用之术 中国古代的一种政治艺术理论。最早由先秦**道家**提出，《**老子**》的有关论述最具代表性。它对许多思想家、政治家的政治思想和政治行为有深刻的影响。

道家认为“弱者，道之用”，“柔弱胜刚强”，物极必反，因而主张贵柔用弱，守静处虚。道家把这个思路运用于政治领域，提出了一套弱用之术。具体方略大体可归纳为四类：恃强治弱、以弱养强、守强以弱、无为而治。

恃强治弱之术主要有3种：①知微治弱，即“为之于未有，治之于未乱”，明察秋毫审视端倪，在对手尚属微弱、对抗初露苗头之际，将其根治。②愚民政治，即以各种手段使臣民无知无欲无为或欲为而不能。③予取之术，即“将欲弱之，必固强之；将欲废之，必固兴之；将欲取之，必固予之”，以强化对手的方式使之走向衰弱。

以弱养强的思路是以曲求全，以屈求伸，以退为进，主要方略是“不争”。如争众人之不争，以永保成果，避免祸患。又如曲线之争，即“不自见，故明；不自是，故彰；不自伐，故有功；不自矜，故长”。所谓“不争”实是为了“争”。以不争为手段，防止未盛先衰，避免欲速不达。不争之争绝非单纯消极避让，而是驾驭矛盾、利用矛盾，有所借助，使自己处于支配地位。讲究因人成事、“不争而善胜”、“以其

不争，故天下莫能与之争”是这种政治艺术的精髓。

守强以弱是又一类弱用之术。既然物极必反、盛极必衰，那么保持强盛的最佳办法是预先以柔弱加以限制，使强盛不趋于极端而走向反面。要做到这一点，必须遵循不盈、守拙、去余这三条。具体方略：①知盈处虚，持满自戒，避免满盈而溢。②“知足不辱，知止不殆”，使自己知足而常足。③“为而不恃”，“功成而弗居”，不恃强自贵，不居功自傲。④“被褐怀玉”，深藏不露，把实力、聪明、锋芒、才能统统掩藏起来，使人摸不清底细。⑤居上谦下。“贵以贱为本，高以下为基”，因此“大者宜为下”。这就好比海洋居下而能容纳百川。道家一再指出：以强守强、以盈守盈是一种愚者之守。多藏厚亡，强兵必败。恃势弄权，自取灭亡。因此，强者要经常用弱来约束和调整自己。

“*无为而治*”是一种具有很强的谋略意识的政治理论，既是道家政治理论的总纲，又是一种弱用之术。“无为”的目的是“无不为”。“以无事取天下”，“无为而无不为”，这种“为无为”之术显然属于政治策略、政治技巧范畴。

以弱为用实际上是为了求强、变强、养强、保强，通过善用柔弱，达到一味恃强用刚所不能达到的奇效。这种政治艺术论正题反作，以反常求常，故发人所未发。它包含着一些具有普遍价值的政治智慧。但是，这套政治艺术在实践中常常流为阴险狡诈、纵横捭阖的权术。

ruozhi ertong

弱智儿童 mental retarded child 智能发展水平明显低于常态儿童，缺乏处理与其年龄相应的日常生活事务或缺乏学习能力的儿童。又称*低常儿童*或智力缺陷儿童。

ruo zhongjian bosezi (Z^0, $W^{\pm}$ lizi)

弱中间玻色子 weak intermediate boson (Z^0, $W^{\pm}$ particle) 传递*弱相互作用*的粒子。弱相互作用在定域规范变换下具有不变性，它的基本相互作用顶点由两个*费米子*和一个*玻色子*组成，后者就是弱中间玻色子。这两个费米子的电荷可一样，也可相差一个单位电荷。这样的过程分别称为中性流过程和带电流过程，相应的弱中间玻色子分别是Z^0和$W^{\pm}$。Z^0和$W^{\pm}$粒子是弱相互作用的传递者。Z^0和$W^{\pm}$都是自旋为$\hbar$的粒子，被认为是没有内部结构的粒子。

S.L.*格拉肖*、S.*温伯格*和*萨拉姆*成功地建立了*电弱统一理论*，把弱相互作用和*电磁相互作用*统一起来加以描述。这是定域规范场理论，选用的规范群为$SU(2)_L \times U(1)$，含有4个规范场粒子，分别是γ，Z^0和$W^{\pm}$。电弱统一理论同时成功地描述了电磁相互作用和弱相互作用现象。

Z^0和$W^{\pm}$粒子已经在高能量e^+e^-对撞机LEP上发现，它们的质量和宽度分别是：

$M(Z^0) = (91.187\,6 \pm 0.002\,1)$ 吉电子伏

$M(W) = (80.423 \pm 0.039)$ 吉电子伏

$\Gamma(Z^0) = (2.495\,2 \pm 0.002\,3)$ 吉电子伏

$\Gamma(W) = (2.118 \pm 0.042)$ 吉电子伏

Z^0和$W^{\pm}$粒子的发现和弱中性流过程的发现证实了电弱统一理论是正确的。





Sabanjie

撒班节 Saban Festival 中国塔塔尔族传统节日。又称犁铧节。流行于新疆维吾尔自治区塔城、伊犁、阿勒泰一带。时间是每年农历四至六月间择日举行。届时，人们聚在野外，选择风景优美的地方，男女老少载歌载舞，还开展摔跤、赛马、拔河等体育活动，庆祝春耕生产的完成，祈望来年农业丰收。其中最有趣的是“赛跳跑”。参赛者口中衔一汤匙，匙中放一鸡蛋，赛跑时鸡蛋不能落地。节日里，塔塔尔妇女用大米加奶酪及杏干、葡萄干、南瓜干等制成“古拜底埃”烤饭，用蜂蜜发酵制成的“克尔西玛”饮料，用野葡萄酿成的克赛勤酒等食品招待客人。

Sadan

撒旦 Satan 《圣经》中魔鬼之名。希伯来文sātan之音译。又译“沙殚”，原意为“抵挡”、“仇敌”、“对头”，即魔鬼，堕落的天使。“撒旦”的含义有一个逐渐发展的过程：在《旧约圣经》中，是义人的控告者、人的敌对者和叫人做错事的教唆者；在《新约圣经》中，则为反对上帝和世人的众恶之首，曾对耶稣进行引诱、试探，是敌视基督的首恶。基督教认为，撒旦将伴随人类始终，在末日的最后审判时将被上帝毁灭。

Sadan Shipian Shijian

撒旦诗篇事件 The Satanic Verses Controversy 1989年初英国籍印度人S.拉什迪的小说《撒旦诗篇》引起的国际政治风波。拉什迪，1947年6月生于印度孟买一穆斯林家庭。13岁移居英国。1968年毕业于英国剑桥大学历史系，曾撰文歪曲伊斯兰教史。1987年用英文写成幻想小说《撒旦诗篇》。1988年9月，英国出版《撒旦诗篇》，出版后一度畅销，并获当年怀特布拉德小说奖提名。书中因污蔑和攻击伊斯兰教信仰，歪曲伊斯兰教历史，亵渎《古兰经》和先知穆罕默德，贬低伊斯兰文化对世界文明的贡献，侮辱穆斯林等，遂引起亚非欧等20多个国家的穆斯林掀起声势浩大的抗议示威浪潮，亚、非40多个伊斯兰国家禁止出版发行该书。阿拉伯国家抗议英、美等国出版《撒旦诗篇》，庇护拉什迪。1989年2月14日，伊朗最高宗教领袖霍梅尼命令处死拉什迪。3月3日，英国首相对《撒旦诗篇》伤害穆斯林的宗教感情表示“理解”，并要求伊朗撤销处死拉什迪令。3月7日，伊朗宣布与英国断交。拉什迪向伊斯兰世界公开道歉。伊朗已于1998年撤销追杀令，但拉什迪仍在英国保护下过着隐居生活。

Sading Dao

撒丁岛 Sardinia; Sardegna 意大利属岛。地中海第二大岛。位于西地中海，北隔博尼法乔海峡与法国科西嘉岛相望，东与意大利本土之间为第勒尼安海。面积23 813平方千米。在行政区划上，包括周围小岛在内，构成撒丁自治区，面积24 090平方千米，人口165.19万(2000)。首府卡利亚里。下设萨萨里、努奥罗、奥里斯塔诺和卡利亚里4省。全岛多山，由古老的花岗岩和片岩构成，最高峰真纳尔真图山的马尔莫拉峰，海拔1 834米。西南部有较大的坎比达诺平原。属地中海型气候，夏季热干，冬季暖湿，年降水量平原为600毫米，山地900毫米。河流短急，有蒂尔索河、弗卢门多萨河等。森林覆盖率17%。据记载，公元前800年腓尼基人已在此定居。此后，相继被古希腊人、迦太基人、罗马人、拜占廷人和萨拉森人占据。1326年被阿拉贡王室控制。西班牙的统治一直持续到1708年。1713～1720年被奥地利占领。1720年萨伏依王室以西西里岛换取撒丁岛，建立了撒丁王国。1861年该岛归属意大利。1948年撒丁获得自治地位。农牧业经济占重要地位。天然牧场占全岛面积半数以上，山羊和绵羊存栏数居全国首位。作物以小麦、大麦、葡萄、橄榄、蔬菜和烟草为多。沿海金枪鱼、沙丁鱼、龙虾等海产丰富。采矿业以铅锌为主。工业有铅锌冶炼、石化、水泥、造纸、食品与纺织等。卡利亚里是最繁忙的海空港，有高速公路与萨萨里联结。岛上多史前时期的截顶圆锥形建筑，当地称“努拉吉”。沿海地区旅游业较盛。

Sahala Atelasi Shanmai

撒哈拉阿特拉斯山脉 Atlas Saharien 非洲西北部阿特拉斯山脉南支。在阿尔及利亚境内。从西部边界延伸至东部的扎卜地区，呈西南—东北绵亘700余千米，构成阿尔及利亚北部山地高原同南部撒哈拉地区之间的自然界线。除西部有一部分为古生代褶皱山地外，其余均为中生代末和新生代初褶皱而成。由一系列界线明显、相对独立的山岭组成，从西至东主要有古苏尔山、阿穆尔山、奥拉德·奈勒山、奥雷斯山等。平均海拔不足1 500米，东部谢利亚山海拔2 328米，是阿尔及利亚北部最高峰。东段至比斯克拉处山脉消失，使比斯克拉成为沙漠的门户和南北交通的天然通道。山脉南坡有一条断裂构造线，地势陡峭，多呈单面山和桌状山。石膏和含盐岩层广泛出露。大部属半荒漠。温扎山附近开采铁矿，泰贝萨镇附近有大量磷酸盐矿。

Sahala Lianhuanjie

撒哈拉联欢节 International Festival of the Sahara 突尼斯共和国杜兹镇民间节日。节期在每年12月。杜兹镇坐落在富饶的绿洲上。节日前夕，人们身着盛装，欢迎周围绿洲的牧民和来自世界各地的人们。当天上午，游客们乘汽车穿过沙漠来到一片小绿洲，品尝新鲜的椰枣和羊奶，并换乘骆驼参观农舍，观看当地居民表演爬上树顶摘取椰枣。撒哈拉联欢节从下午3点正式开幕。开幕式颇具特色，以游行开始。身披盔甲的壮士，横枪立马在前开路，一百峰骆驼组成的队列紧随其后，最后是身着民族服装、表演民族舞蹈的妇女和儿童的队列。随后进行赛驼和骆驼角斗。傍晚，游客和主人一起围坐在篝火旁，一边欣赏民间舞蹈，一边品尝烤羊肉和阿拉伯美食“考斯考斯”。撒哈拉联欢节吸引了世界各地的游客前来观光，为突尼斯带来丰厚利润。

Sahala Shamo

撒哈拉沙漠 Sahara 世界最大的沙漠。阿拉伯语意即大荒漠。位于阿特拉斯山脉和地中海以南，约北纬14°线（250毫米等雨量线）以北，西起大西洋海岸，东到红海之滨。横贯非洲大陆北部，跨埃及、苏丹、利比亚、乍得、突尼斯、阿尔及利亚、尼日尔、摩洛哥、马里、毛里塔尼亚、西撒哈拉等11个国家和地区。东西长达5 600千米，南北宽约1 600千米，面积约960万平方千米，约占非洲总面积的32%。

撒哈拉沙漠地区为一个起伏不大又有多种地貌类型的辽阔高原。一般海拔200～500米。中部有一条南东—北西向高地，包括阿哈加尔高原、提贝斯提高原等；地势向四周逐渐降低，递变为一系列低高原和盆地。第三纪、第四纪火山活动，在高原上形成不同形态的火山，其中提贝斯提高原的库西山海拔3 415米，为全地区最高峰。埃及西北部盖塔拉洼地最低处在海平面以下133米。高地四周，放射状干河谷相当密集。源于阿哈加尔高原最长的干河谷，南抵尼日尔河，北达加西附近低地。间歇河谷在广大平缓地区纵横交织，是撒哈拉沙漠地貌上的一个重要特征。除山地、高原外，全区基本上是由错综分布的闭塞盆地构成，盆地大多海拔50～200米。间歇河呈辐合状消逝在盆地之中。全区地面主要由石漠（岩漠）、砾漠和沙漠组成。石漠多分布在撒哈拉中部和东部地势较高的地区，或岩石裸



沙漠商旅

露或仅为一薄层岩石碎屑。砾漠多见于石漠与沙漠之间，主要分布在利比亚沙漠的石质地区、阿特拉斯山、库西山等山前冲积扇地带。沙漠分布最为广阔，面积较大的称为沙海，由复杂而有规则的大小沙丘排列而成，形态复杂多样，有高大的固定沙丘，有较低的流动沙丘，还有大面积的固定、半固定沙丘。固定沙丘主要分布在偏南靠近草原地带和大西洋沿岸地带。从利比亚往西直到阿尔及利亚西部是流沙区。流动沙丘顺风向不断移动。在撒哈拉沙漠曾观测到流动沙丘一年移动9米的记录。

全境处于副热带高压带控制下，全年大部分时间盛行干热的哈马丹风，形成典型的热带沙漠气候。大部分地区年降水量在50毫米以下，内陆有的地方甚至多年无雨，降水年变率很大。蒸发旺盛，潜在年蒸发量在2 000毫米以上，高者达4 500～6 000毫米，更加剧了气候的干旱。年平均气温一般在25℃以上。7月平均气温在35～37℃以上，绝对最高气温超过50℃，而且高温持续时间很长。利比亚阿齐齐耶绝对最高气温曾达58℃，有世界热极之称。气温日较差大，一般为15～30℃，科罗托罗曾观测到38.2℃的绝对日较差。太阳能资源极其丰富，年日照时数一般都在3 600小时以上，中部可达4 300小时。

境内除东部有**尼罗河**贯穿外流以外，皆为内流区或无流区，无常年水流，干河谷只降雨时短期有水。部分干河谷是第四纪温暖湿润时期形成的，当时大量降水下渗，成为目前撒哈拉沙漠地下水的主要来源。地下水的勘探、开发受到广泛关注，在阿特拉斯山前缘凹陷地区和中部高地干河谷及小盆地中，由于地下水出露，形成许多绿洲，成为沙漠中主要经济活动地区。绝大部分绿洲利用地下水进行灌溉，灌溉方式有坎儿井灌溉、井灌、泉水灌溉等。

植物贫乏，且大部分是旱生植物和短生植物。除绿洲外，乔木和灌木丛极为罕见。沙漠南缘一带植物较多，分布有灌丛和硬质禾本科草类，以三芒草最多。大西洋沿岸的狭长地带，有较繁茂的多汁大戟属植物。阿哈加尔和提贝斯提高原一带有地中海类型树种，如金合欢、无花果树、橄榄树、夹竹桃等。一些干谷中有柽柳属植物。绿洲中植物较茂盛，主要是枣椰，品种有20～30种。此外，不少地方还散生有矮小的豆科、菊科和十字花科植物。

适应荒漠生态环境，动物具有耐渴、耐饥、视觉和听觉发达以及奔跑迅速的特性。多聚居在干谷、绿洲和湖泊附近草木丰盛处。主要有爬行动物、鸵鸟、鼠类、羚羊、蝙蝠、獾、狐和骆驼。

撒哈拉地区地广人稀，平均每平方千米不足1人。以阿拉伯人为主，其次是柏柏尔人等。居民和农牧业生产主要分布在尼罗河谷地和绿洲，其余为游牧区。20世纪50年代以来，沙漠中陆续发现丰富的石油、天然气、铀、铁、锰、磷酸盐等矿。石油储量119亿吨（2003），占非洲的59%。利比亚、阿尔及利亚已成为世界主要石油生产国，尼日尔成为著名产铀国。1984年建成纵贯撒哈拉沙漠公路干线，连接阿尔及利亚、马里、尼日尔、尼日利亚等国，全长8 000多千米。

Sahala Yanhua

撒哈拉岩画 Sahara Rock-paintings 非洲北部撒哈拉沙漠及其周边地区的岩画。主要分布在阿尔及利亚、乍得、马里、尼日尔、毛里塔尼亚等地，特别集中于撒哈拉中部阿杰尔高原一带的塔西里、费赞、提贝斯提地区。撒哈拉岩画的年代约从公元前8000年至公元12世纪。根据岩画的题材、风格、动物种类、人物造型、服饰器具、刻画技术、石垢色泽等，大致可分为古风时期（或猎人时期）、牛时期（或牧人时期）、马时期和骆驼时期。



《放牧》（新石器时代）

古风时期岩画　约前8000～前5000年，相当于撒哈拉新石器时代文化早期。此期岩画大多刻画大象、河马、犀牛、长颈鹿、羚羊等单独的野生动物，包括公元前就已绝种的远古水牛。这些野生动物图像有的长达7.8米，轮廓线简洁，造型古拙写实，故称古风风格。较晚的岩画出现圆头人物，描绘的可能是非洲黑人土著居民的祖先。

牛时期岩画　约前4000～前1500年，相当于撒哈拉新石器时代文化晚期。此期岩画大量刻画放牧牛群的场面，作者可能是在今撒哈拉地区过着游牧生活的游牧部落的祖先。牛图像高15～35厘米，造型或比较写实，或趋于风格化。有些公牛或公绵羊颈部和头部饰有光轮式圆盘和卷线。后期岩画中掌管谷物播种的双角女神，与埃及神话中的丰饶女神相似。

马时期岩画　约前1500～前500年，相当于撒哈拉铁器时代。此期岩画出现类似迈锡尼艺术中奔驰的大型马车图像，人物形象风格化。

骆驼时期岩画　约始于前200年。当时随着撒哈拉地区干旱化、沙漠化的加剧，骆驼从亚洲流入撒哈拉地区，基本写实、略带夸张的骆驼图像也进入撒哈拉岩画。

Sahala yuzu

撒哈拉语族 Saharan group **尼罗－撒哈拉语系**的一个语族。

Sahai'er ren

撒海尔人 *Sahelanthropus* 早期人类化石。距今约600万～700万年。2001年发现于非洲乍得北部沙漠的撒海尔（Sahel）地区，并因而得名。有6件人类化石，包括一个几乎完整的颅骨，被命名为乍得撒海尔人，即撒海尔属乍得种（*Sahelanthropus tchadensis*）。化石形态具有原始特征和衍生特征镶嵌现象，其系统位置靠近人和黑猩猩最近的共同祖先。由于在此之前最早的人类化石证据均集中在东非地区，距离东非大裂谷2 500千米的乍得撒海尔人的发现，表明最早的人科成员分布范围比以前认为的要广；乍得撒海尔人的生存年代也提示人类与黑猩猩的分离时间要早于由分子生物学估计的分离时间。但有人对其是否是早期人类化石提出异议，认为它与黑猩猩、人类的祖先无关，只是该时期的一种**古猿**。

salaqur

撒拉曲儿 Salar ballads 中国撒拉族传统民间歌谣的汉语泛称。撒拉语称为“玉尔”，实指情歌。撒拉人从先民开始定居中国青海循化后，民族文化发生了适应周边文化生态的演变，接受并发展了甘青各

族人民喜闻乐见的民歌形式花儿。由于花儿多为情歌，有时把花儿甚至藏族的情歌“拉伊”也称为玉尔。撒拉曲儿用撒拉语演唱，语言古朴、精练，保存了大量古代撒拉语词汇，极富撒拉民族特色，内容多反映撒拉族青年男女对自由恋爱和幸福生活的追求。撒拉曲儿格律自由，一般五词一句；句数有四、六、八句不定。旋律优美，节奏明快。代表作品有《巴西古溜溜》、《撒拉赛西巴尕》等。现在撒拉人将撒拉曲儿的曲调和旋律往往倾注于花儿的演唱中，创造了很有撒拉民族特色的新“令”。如《撒拉令》、《哎西干散令》、《孟达令》等，丰富了花儿的音乐。

Salayu

撒拉语 Salar language 属阿尔泰语系突厥语族西匈语支。主要分布于中国青海省循化撒拉族自治县、化隆回族自治县的甘都、初麻，以及甘肃省临夏回族自治州积石山保安族东乡族撒拉族自治县的四堡子、大河家等地。撒拉族人口104 503（2000），撒拉语的使用人口约8万。各地语言比较一致。根据语音和词汇的差异，可分为街子土语和孟达土语。语音方面，以分布较广的街子土语为代表，有8个元音，各有一个清化的变体；复合元音有9个，其中5个用于拼读汉语借词；元音和谐以舌位和谐为主；有29个辅音；塞音、塞擦音都是清音，分送气和不送气。语法方面，名词的人称领属附加成分不分单、复数；动词不带人称附加成分，但有确定语气和非确定语气的差别；句子的基本语序是主语-宾语-谓语。词汇方面，派生法是构词的重要方式，从汉语吸收了不少词语，也从藏语、阿拉伯语、波斯语吸收了一些词语。撒拉族一般兼通汉语，有的还兼通藏语或维吾尔语，使用汉文。

Salazu

撒拉族 Salar 中国少数民族之一。主要聚居在青海省，少数散居于新疆、甘肃等地。人口104 503人（2000）。使用撒拉语，属阿尔泰语系突厥语族西匈语支。不少撒拉族人会讲汉语和藏语。无文字，一般使用汉文。撒拉族是元代经新疆迁入循化一带的中亚撒马尔罕人与周围藏、回、汉、蒙古等族长期相处、相互融合，逐渐发展而成的。自称“撒拉尔”。汉文史籍中有“撒拉儿”、“沙喇簇”、“撒剌”、“撒拉回”等多种称呼。主要从事农业生产，兼营畜牧业和园艺业。种植小麦、青稞、荞麦、马铃薯以及苹果、核桃、花椒等。文学艺术丰富多彩，别具一格。民间流传着许多传说、故事、神话、寓言等口头文学，以及撒拉曲儿、宴席曲、花儿等歌曲。妇女戴“盖头”，常在花色鲜艳的外衣上套黑坎肩，下穿长裤，喜欢佩戴金银首饰，善刺绣。男子戴黑色或白色六牙帽，白色对襟汗褂，外套黑色坎肩，下穿长裤。以小麦、青稞、荞麦为主食，食手抓羊肉，爱饮茯茶和麦茶。住房多为土木结构的四合院式平顶土房。行一夫一妻制家庭。实行土葬，从速从俭。节日有源自伊斯兰教的开斋节、古尔邦节和圣纪节。信仰伊斯兰教。1954、1981年在青海省和甘肃省成立了循化撒拉族自治县和积石山保安族东乡族撒拉族自治县。


撒拉族男子

Salazu wenxue

撒拉族文学 Salar literature 中国撒拉族人民创作的文学。主要是神话、传说、故事、民歌、民间小戏等多种富有民族特色的口头文学，其风格既有本民族传统，又反映出汉族、回族、藏族文学的影响。神话《阿腾其根·麻斯睦》，以青年猎手麻斯睦和下凡仙女古尼阿娜（太阳的女儿）的一段奇巧姻缘为主线，描写他们与九头妖魔莽斯罕尔惊心动魄的斗争。歌颂青年猎手不避艰险，为民除害的高尚品质和对幸福生活的向往。此类作品还有《罗生布遇仙记》等。民间传说主要有《骆驼泉》、《格塞日和阿依阿娜》等。《骆驼泉》是撒拉族的族源传说，《格塞日和阿依阿娜》是以藏族英雄格萨尔故事为素材撒拉化了的英雄人物传说。民间故事中的童话有《巴斯》、《牧童、兔子和狼》、《巴哈阿吾》等，生活故事有《阿姑尕拉姬》、《尕拉阿吾》、《阿娜云红姬》、《皇帝夺妻》等，此外还有不少诙谐幽默、亦庄亦谐的寓言、笑话。《对依委纳》（骆驼戏）是唯一保存至今的一出撒拉族民间小戏，一般在婚礼喜庆时演出。剧中人阿訇手牵着由两个人扮演的骆驼上场，与一蒙古人一问一答，讲述撒拉族从中亚迁徙到循化定居的过程。撒拉人非常珍视这出戏。民歌有花儿、撒拉曲儿以及伐木、打墙、拔草时唱的各种劳动号子。撒拉花儿属河湟花儿一类，用汉语演唱。但有自己民族特色的“令”，如《孟达令》、《哎西干散令》等，其中衬词、衬句多用撒拉语，别具一格。撒拉族人举行婚礼时，新娘诵哭婚词《撒赫稀》等。民间艺人念颂祝祷词《乌热亥苏》。由于和周围各民族交往密切，回族的许多民间文学作品如《莫奈何》、《马五哥与尕豆妹》、《方四娘》，汉族的《孟姜女》、《蓝桥相会》等也在撒拉族中广泛流传。

Sama'er han

撒马尔罕 Samarqand 乌兹别克斯坦撒马尔罕州首府，历史名城，中亚最古老的城市之一。位于首都塔什干西南泽拉夫尚谷地中。人口36.6万（2005）。原名马拉坎达（Marakanda），公元前4世纪时是粟特都城。前329年被亚历山大大帝攻占。公元8世纪被阿拉伯人占领后逐渐成为中亚伊斯兰文化中心。13世纪初成为花剌子模首都。1220年被成吉思汗摧毁。1370年帖木儿定都于此，将它建为中亚最重要的经济和文化中心。1501年被乌兹别克人征服，成为布哈拉汗国的一部分。到18世纪逐渐衰落，几成废墟。1868年并入俄国。1888年铁路通车后经济逐步恢复。1924～1930年为苏联乌兹别克苏维埃社会主义共和国的首都。1938年起为撒马尔罕州首府。城市由两部分组成，老城建于中世纪，新城是19世纪俄罗斯人征服此地后所建。老城城墙建于11世纪，长8千米，有6座城门，有大道通向城中心。俄罗斯人占领此地后，城墙和城门被毁，但中世纪城区的总轮廓保留了下来。老城主要建筑多建于帖木儿帝国时期，如比比·哈尼姆清真寺、帖木儿家族的陵墓古尔·艾米尔陵、老城中心列吉斯坦广场周围的三所伊斯兰神学院以及东北郊著名的兀鲁伯天文台等。撒马尔罕自古就是丝绸之路的要站和东西方文化交流枢纽。751年怛罗斯战役被俘虏的唐朝工匠在这里建立了中亚地区第一个造纸作坊，中国的造纸术由此传到西亚和欧洲。2001年撒马尔罕文化中心作为文化遗产被列入《世界遗产名录》。重要的铁路、公路、航空枢纽。工业主要有炼油、机械制造、丝绸、食品加工、化肥等。也是仅次于首都塔什干的文化中心，有建于1933年的撒马尔罕大学等多所高等院校和卡拉库尔绵羊养殖研究所等科研机构及地志博物馆。1995年7月在此成立了联合国教科文组织项目下的国际中亚研究所。自1997年起每两年举行一次“东方旋律”国际音乐节。

Saqie'er Furen

撒切尔夫人 Thatcher, Margaret Hilda (1925-10-13～) 英国首相（1979～1990），英国保守党领袖。生于林肯郡格兰瑟姆。婚前名玛格丽特·希尔达·罗伯茨。1943年进牛津大学萨默维尔学院攻读化学。1946年任该校保守党协会主席。获牛津大学理学士和文科硕士学位。毕业后任一家化学公司研究员和律师。1949年起，作为保守党候



选人参加议员竞选活动，两度遭到失败。1951年同D.撒切尔结婚。1953年加入林肯法学协会。1959年当选保守党下院议员。1961～1964年任年金和国民保险部政务次官。1964～1970年历任保守党影子内阁年金事务发言人、住房和土地事务发言人、财政和经济事务发言人、动力事务发言人以及教育事务发言人。1970年6月至1974年2月任保守党E.R.G.希思内阁教育和科学大臣。1975年2月当选为保守党第一位女领袖。1979年5月任首相。是英国历史上第一位女首相。1983、1987年连选连任，是20世纪任职时间最长的首相。

在首相任内，推行以货币主义为主的经济政策，注重发挥市场的作用。对内采取紧缩货币供应量、减少公共开支和财政赤字等措施，控制通货膨胀；削减高收入者的个人所得税；鼓励企业自由竞争，加速实行国有企业私有化；改革福利制度；限制工会权力；加强法律，对群众运动采取强硬政策。对外增加军费预算，加强防务，确保独立的核威慑力量；主张加强同欧洲经济共同体各国的合作；协调欧美关系，加强大西洋联盟；同意美国在英国部署带核弹头的巡航导弹；巩固同英联邦国家的联系；重视同第三世界国家发展经济合作关系；开展东西方对话。任期内，英国还因马尔维纳斯群岛的归属问题，同阿根廷发生马岛之战。主张发展同中国的经济合作和进行文化、科学的交流。1977年第一次访华。1982年9月再次访华，同意就香港问题同中国政府谈判。1984年12月第三次访华，同中国政府签订《中英关于香港问题的联合声明》。

她因提议征收人头税、建议对医疗卫生和教育制度进行市场化改革、拒绝支持欧洲统一货币和统一经济政策，引起党内激烈争论，被迫于1990年11月12日辞去首相职务。同年12月获功绩勋章。1992年退出下院，册封为撒切尔女男爵。90年代中期，公开批评其继任者J.梅杰的温和政策，也对她不同意的保守党和工党立场持批评态度。

著有回忆录《唐宁街岁月》(1993)、《通向权力的道路》(1995)和A.库克为她编的演讲集《英国的复兴》(1989)。

Sabadi'ai

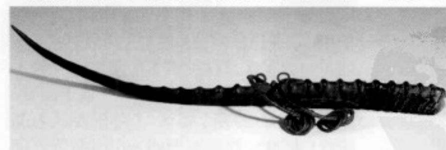
萨巴蒂埃 Sabatier, Paul (1854–11–05～1941–08–14) 法国物理化学家。生于奥德省卡尔卡松，卒于图卢兹。1877年毕业于巴黎高等师范学校。1880年以金属硫化物的论文获博士学位。同年在法兰西学院做M.贝特洛的助手。随后在波尔多做研究工作一年。1882年在图卢兹任物理学助理教授，后任化学助理教授，1884年任化学教授，直至逝世。



萨巴蒂埃1897年研究乙炔在热的氧化镍的作用下的氢化作用时，发现金属镍粉的催化作用，并利用它将苯转化成环己烷。后将镍催化氢化扩大到其他芳香族化合物。他还发现用镍粉为催化剂，可把一氧化碳氢化为甲烷。后又发现用同样的催化剂在高温下可以脱氢，促使他用镍粉作催化剂从伯醇制得醛、从仲醇制得酮。后来他研究了氧化物的催化作用，发现伯醇用氧化铝为催化剂可生成烯烃，而用氧化铜为催化剂则生成醛。他还研究了催化剂的催化机理，认为是在催化剂的表面形成了不稳定的化合物，称为化学吸附。他在催化加氢中的科学成就为人造黄油、石油馏分加氢和合成甲醇等工业的发展奠定了基础。萨巴蒂埃因发明有机化合物催化氢化方法而与F.-A.-V.格利雅共获1912年诺贝尔化学奖。著有《催化剂与有机化学》(1913)。

sabayi

萨巴依 sabay 摇奏体鸣乐器。流行于中国新疆维吾尔族地区的摇击乐器。有三种形制，较为普遍的为两根长约45厘米连在一起的木杆，中部安两个大铁环，各环中装若干小铁环组成，演奏时右手执其下端，手臂前后或上下摇振，使铁环碰击木杆和互碰发“哗啦”声。作为歌舞道具时，亦用碰肩、击地等奏法。萨巴依用于民间歌舞、曲艺音乐伴奏或器乐合奏，起加强音乐节奏和渲染气氛的效果。见维吾尔族音乐。



萨巴依（清，国家博物馆藏）

Saban Gonggajianzan

萨班·贡噶坚赞 Sa-pan Kun-dgav-rgyal-mtshan (1182～1251) 中国元代藏传佛教高僧、学者、诗人。萨迦教派第四祖贡噶坚赞的尊称。原名贝丹顿珠。自幼从其伯父萨迦派大师扎巴坚赞广学佛教显密教法，23岁起又从迦释弥罗班禅等遍学大小五明。蒙古乃马真后三年(1244)，应窝阔台次子阔端之请，携侄八思巴、恰纳多吉赴凉州(今甘肃武威)，六年与阔端会见，商定以在西藏设官征收贡赋等为条件，归顺蒙古政权，并先后两次致书卫藏僧俗首领进行劝说。是为元代中央对西藏地方行政管理奠定基础之始。圆寂于凉州。

《大唐西域记》释“五明”称：“一曰声明，释诂训字，诠目流别；二曰巧明，会术机关，阴阳历数；三曰方明，禁咒闲邪，药石针艾；四曰因明，考定正邪，研核真伪；五曰内明，究畅五乘，因果妙理。”此五明又称“大五明”，其中之声明一门内包括诗词、韵律、修辞、歌舞、星算5项学问，又称“小五明”。贡噶坚赞博学经论，畅晓五明，遂被称为萨迦班智达，成为西藏获得“班智达”称号的第一人。班智达又称班弥怛，是印度人对精通佛学“五明”诸高僧大德之尊称。藏族研习五明之风，实赖其倡导。贡噶坚赞著述颇丰，有《三律仪论》、《正理藏论》、《智者入门》、《萨迦格言》等多种著作。后人辑之为《萨班全集》。



萨班·贡噶坚赞画像（唐卡）

Sabaofu

萨宝府 Sabao Agency 中国唐朝管理火祆教祠的官府机构，隶属于礼部的祠部郎中。祆教（又称火祆教、拜火教）即琐罗亚斯德教，起源于波斯，崇拜火、光明，祭祀天神。至少4世纪初，已由胡人带到中国。到北魏时，已在中国北方传播，并列入朝廷祭典。北齐时，其典祀官名“萨甫”，隶于鸿胪寺典客署，设“京邑萨甫”

二人，"诸州萨甫"一人。北周、隋朝译作"萨保"，唐朝作"萨宝"，高昌王国作"萨薄（簿）"。学者对萨宝原语有多种猜测，实际应是粟特文 s' rtp' w一词的音译，见长城烽燧发现的粟特文古信札编号第5件残片，原意为"队商首领"，后来成为由队商演化而来的胡人聚落首领。一说萨宝来自梵文 Sārthavāha或Sārthavāho，实则此词为"萨薄"（"商主"、"富商"之意）的音译，与萨宝词源相同，但并非萨宝的直接来源。

北朝末、隋唐时期，随着西域胡人经商贸贩，寓居中国人数的增加，在碛西诸州和长安、洛阳等地都有胡人聚落，聚落中则往往立有祆祠。中央和地方政府保持胡人聚落的自治权，并尊重胡人火祆教徒的信仰，因设萨宝府，置萨宝（视流内正五品）、长史、祆正（视流内从七品）、祆祝（视流外勋品）、萨宝率府（视流外四品）、府史（视流外五品）等官，由西域胡人担任，掌管胡人聚落中的事务和每年的拜火、祭祀胡天的祀典，以及各火祆祠、祆教徒的事务。入唐以后，中央政府陆续把自己控制范围的胡人聚落变成乡里，萨保府也随之解体，但在一些边远地区，胡人聚落和聚落首领萨宝仍然存在。

Sa Bendong

萨本栋　(1902-07-24～1949-01-31)　中国物理学家、电机工程学家、教育家。蒙古族。生于福建闽侯，卒于美国旧金山。1921年在清华学校（今清华大学）毕业后赴美国，先后在斯坦福大学和伍斯特工学院攻读电机工程和物理学。1927年获理学博士学位。1928年回国，任清华大学物理系教授。1937年任厦门大学校长。1945年任中央研究院总干事兼物理研究所所长。抗日战争胜利后，致力于恢复和建设中央研究院。1948年当选中央研究院院士。自1932年**中国物理学会**成立起，他担任过学会的会计、秘书和副理事长等职，并对统一物理学名词译名有很多建树。萨本栋全力献身于科学教育事业，虽长期患有胃病，仍顽强工作。



萨本栋的重要贡献是提出用双矢量（即并矢）方法解决电路的计算和分析问题，开拓了电机工程的一个新研究领域。他的《瞬变和推挽电路》一文发表后很有影响，此外还有关于各种真空管的性能的研究成果。1935年访美，受聘为俄亥俄州立大学客座教授，在电机工程学系开双矢量电路分析讲座；而后用英文写成专著《并矢电路分析》，于1939年在美国出版。1944年春受聘为麻省理工学院和斯坦福大学的访问教授，讲授交流电机学，首先提出用标幺值系统分析交流电机；并综合整理写成英文专著《交流电机》，于1946年在美国出版，被美国许多大学选为教本。

萨本栋是著名教育家。他编著了《普通物理学》和《普通物理实验》，这是中国第一部用汉语正式出版的大学物理教材，使用了近20年之久。萨本栋任厦门大学校长期间，正是抗日战争的艰苦岁月。他苦心筹划，迅速迁校福建长汀，倾注全力办好学校。他励精图治，顶住干扰，排除阻力，使学校得到发展，教学质量显著提高，成为当时屹立于中国东南隅的唯一的知名大学。他还亲自授课，担任好几门专业课程的教学；重视基础学科，带头讲授一年级新生的微积分，并且于1948年整理出版了一部《实用微积分》。萨本栋还在国内出版了《交流电路》和《交流电机》两本专著。

Sabi He(Sawei He)

萨比河(萨韦河)　Sabi River; Save River　非洲东南部河流。源出津巴布韦哈拉雷东部高地，先向东南流，再折向东，至莫桑比克新曼博内附近注入印度洋莫桑比克海峡。在津巴布韦境内称萨比河，莫桑比克境内称萨韦河。全长680千米，流域面积10.3万平方千米（在津巴布韦境内约8.42万平方千米）。河口年均流量160米^3/秒，入海水量约为50.5亿立方米。支流众多，较大的有奥济河、代武雷河、隆迪河等。萨比-萨韦河上游穿越高原山地，多险滩急流，水能资源丰富，马武埃上游有奇维里拉瀑布，已建成6座高于30米的大坝。下游流经平原低地，建有多处灌溉工程。河口上溯160千米内可通行小轮船。

Saboteke meishu

萨波特克美术　Zapotecs art　墨西哥瓦哈卡地区古代萨波特克人的美术。500～1000年间，在瓦哈卡高原峡谷地区的阿尔班山上，萨波特克人建立了他们的宗教中心和朝圣地。这片朝圣地宽约1千米，长约1.5千米，是一个由建筑物环绕的广场和一些中心建筑物组成的建筑群。在残留的废墟中还可以看见大小神庙的梯形台基和宽阔的石阶，最大的石阶达40多米宽，可能是古代美洲最宽的石阶。在神庙前面有广场，用来举行仪式，还有祭司居住的宫殿、仪式性的球场。建筑用厚重的砖石建造，显得严谨而精致，其中有的建筑可能是作为天文观象台建的，建成箭头形状。这些神庙与建筑当年都曾敷上一层灰浆，再涂上颜色，显得非常明亮，在周围山峰的黛色衬托下显得温暖而缥缈。

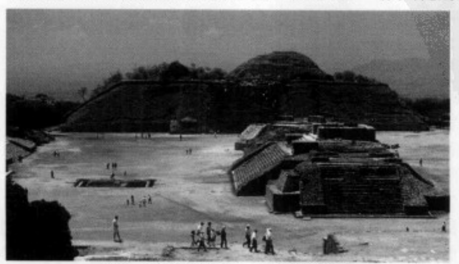


图1　墨西哥瓦哈卡地区文化遗址

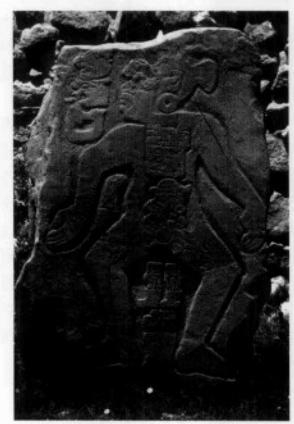


图2　阿尔班山石板浮雕

阿尔班山又是萨波特克人的墓葬地。这里排列着密密的墓穴，在墓室内画满了壁画，其风格接近墨西哥谷地的特奥蒂瓦坎壁画，但形式上更简练、更富有生气。在壁画旁边还装饰着各种至今未读懂的文字符号，可能记载着年代和历史事件。

在这些墓葬中还出土了近200个用陶土制成的骨灰瓮，是萨波特克美术中最杰出的成就。这些瓮最初是做成头形的，如雨神的头。雨神的面孔兼有人、美洲虎和蛇的特征，并有狐狸的舌头。这种瓮表现比较简单：垂直的形、浅刻的线装饰。后期的骨灰瓮，人物形象占了主要的地位，几乎使容器变成独立的雕塑，表现了看来是贵族或祭司的人物：站着或坐着的人物或拟人化的动物。人物往往戴着动物头形的头饰，有着大大的眼睛、半张开的嘴，双手做着祈祷的动作。还有谷物之神的形象。后期还出现了大型骨灰瓮，形式上更类似玛雅人的风格。表现了盘腿而坐的人物，两手放在膝上，头上戴着庞大的、复杂的头饰，头饰上有程式化的神的面具和动物图腾像，并饰有大耳圈、手镯、项链、领圈和直垂到肩的斗篷。整个雕塑中，头饰的长度占了一半。

在阿尔班山的7号墓中还发掘出了大量萨波特克人的作品：金银首饰、翡翠、玛瑙、绿松石制品、水晶石做的弓，以及雪花石制品，还有雕刻精美的骨制美洲虎。

10世纪以后，由于受到米斯特克人的威胁，萨波特克人离开阿尔班山向东迁至米特拉，在此留下了杰出的建筑。这些建筑最大的特点就是内外墙上都用一块块砖石砌成菱形或Z字形图案，尺寸是经过严格计算的。这些图案随着阳光不同的照射方向，产生变化的效果。这些建筑中最大的门楣重达23吨，这也反映出萨波特克人在建筑上的杰出才能。米特拉城是墨西哥保存最完好的历史遗迹。

Sabo

萨博 Szabó Pál (1893-04-05～1970-10-31) 匈牙利作家。生于比豪格鲁劳雇农家庭，卒于布达佩斯。少年时在农村当过短工和泥瓦匠。1919年匈牙利苏维埃共和国时期参加农民革命运动，失败后被捕。1938年主编民粹派刊物《东方人民》。1938～1944年任独立小农党和民族农民党主席。1945年匈牙利解放后任国会代表。1954～1956年任爱国人民阵线全国委员会主席。1956～1959年任人民共和国主席团委员。早期作品如第一部小说《人们》(1930)描写农村穷苦人的命运；《牧师、礼拜日》(1933) 揭露大地主阶级对农民的压迫；长篇三部曲《婚礼》、《洗礼》、《摇篮》分别发表于1941～1942年间，1946年重新发表时以《一寸土》为名，小说塑造了为生存权和土地而斗争的农民的典型形象。后期作品描写解放后农村的新面貌，如小说《上帝的磨坊》(1949)、《新地》(1953) 和电影文学剧本《解放了的土地》(1950) 等。此外，他还创作了自传体小说《不平静的一生》(1954～1958) 和描写多饶领导的农民起义的历史小说《大墓地》(1946) 等。萨博曾两次获科苏特奖金 (1951,1954)。

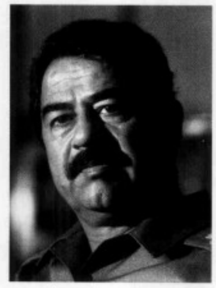
Sabusu

萨布素 (?～1700) 中国清康熙年间抗俄名将。满洲富察氏。八旗满洲镶黄旗人。行伍出身。康熙三年 (1664) 为宁古塔骁骑校时，曾带兵袭击沙俄入侵者于黑喇苏密。十七年，升宁古塔副都统。

二十一年，与副都统郎谈等往黑龙江上游侦察盘踞在雅克萨的俄军的动向，并提出反击沙俄侵略的建议。同年十二月 (1683年1月)，奉命统宁古塔兵往黑龙江、呼玛尔“造船舰、运炮具”，为驱逐入侵者作准备。二十二年十月，升黑龙江将军。二十二年至二十三年，萨布素在当地少数民族的配合下，基本上肃清了黑龙江中下游的沙俄侵略者。二十四年，奉命与郎谈等率兵围攻雅克萨城，俄国侵略军首领托尔布津投降，被遣返俄国。次年，托尔布津背信弃义，又率兵至雅克萨筑城盘踞，萨布素遂引兵抵雅克萨城下，大败俄军，使其龟缩城中，不敢出战。在清军的围困下，俄军援断粮尽，孤城指日可破。沙皇政府闻讯急忙派遣使臣来华，要求停战，并声明已派戈洛文为大使，前来同中国谈判。康熙帝接受了俄国的要求，命萨布素撤雅克萨之围 (见**雅克萨之战**)。二十八年，领侍卫内大臣**索额图**率清朝使团赴尼布楚与俄方代表戈洛文谈判，萨布素为使团成员之一，率水师溯流至尼布楚，以保证清朝使团的安全。康熙二十八年七月二十四日 (1689年9月7日)，双方在平等谈判的基础上签订了《**尼布楚条约**》，确定了中俄东段边界。萨布素任黑龙江将军达18年之久，他不仅在抵抗沙俄侵略的斗争中建立赫赫战功，还为建设东北边疆作出了贡献。

Sadamu Housaiyin

萨达姆·侯赛因 Saddam Hussein (1937-04-28～2006-12-30) 伊拉克共和国总统 (1979～2003)、革命指挥委员会主席，阿拉伯复兴社会党伊拉克地区领导机构总书记，伊拉克武装部队总司令。生于萨拉赫丁省提克里特县一个农民家庭。父亲早亡，母亲改嫁。1947年投奔其舅舅哈伊尔·阿拉·塔尔法。后随舅舅移居巴格达，读完小学和中学。1957年，加入**阿拉伯复兴社会党**。1959年9月，因参与行刺卡塞姆总理被捕，后越狱逃往叙利亚。1960年2月，入开罗大学法学院学习。1963年2月，复兴社会党成功发动了推翻卡塞姆政权的政变。萨达姆回到伊拉克，担任复兴社会党地区领导机构副书记，并负责中央农民局的工作。同年11月，阿里夫推翻复兴社会党政权，出任总统，复兴社会党被迫转入地下。萨达姆积极参与反对阿里夫的活动，1964年10月被捕，两年后又一次越狱出逃。1968年7月，复兴社会党再度执政后，萨达姆担任革命指挥委员会副主席，成为党内的第二把手。1976年1月，晋升上将军衔。1979年7月，贝克尔总统称病辞职。萨达姆·侯赛因正式接任伊拉克总统，以及复兴社会党伊拉克地区领导机构总书记、伊拉克革命指挥委员会主席和武装部队总司令等职务。



执政后，于1980年9月发动对伊朗的战争，**两伊战争**持续8年之久。1990年8月2日，发动入侵和吞并科威特的战争。以美国为首的多国部队在**联合国**授权下，发动**海湾战争**，最终将伊拉克军队赶出科威特，并恢复科威特的主权。海湾战争后，联合国对伊拉克实施严厉的制裁措施。萨达姆进一步加强对国内的控制。1991年3月，出兵镇压库尔德人和什叶派的起义。对外始终坚持反对美英在伊拉克设立“禁飞区”和“安全区”的政策，反对以色列对阿拉伯领土的占领，并抵制联合国的武器核查。

萨达姆认为复兴社会主义是阿拉伯社会的独有产物，只有复兴社会主义才能“拯救阿拉伯民族”，能够建立“一个强大的伊拉克”；主张建立复兴社会党一党政治，党的领袖独揽党、政、军、警、特等国家大权，并在政府高层任用本部落、本家族成员，组织总统卫队，巩固和强化统治；强调古代美索不达米亚历史与当代伊拉克的联系，主张伊拉克在阿拉伯世界发挥关键性作用。将自己比拟为**新巴比伦王国**皇帝尼布甲尼撒，以证明自己权威的历史合理性。另一方面，为摆脱海湾战争后伊拉克的内外困境，也实施了某些政治和经济改革，如制定新宪法，实施总统全民选举，颁布政党法和新闻自由法，提出新经济政策等。

萨达姆在伊拉克长达24年之久的铁腕统治，结束了伊拉克历史上政变迭起的动荡局面，削弱了美国和西方在伊拉克的影响。但是萨达姆在泛阿拉伯主义的名义下进行的战争，则明显带有地区霸权的政治野心。他对伊拉克的统治则具有专制、独裁和血腥味的特点。

2003年3月20日，美国在“反恐”的旗号下，以伊拉克隐藏生化和大规模杀伤性武器并阻碍联合国武器核查工作为由，发动了旨在推翻萨达姆政权的战争 (见**伊拉克战争**)。4月9日，美军攻占巴格达市中心，并宣告萨达姆政权垮台。同年12月14日，萨达姆被美军抓获。2006年11月5日被伊拉克法庭以谋杀和反人类罪判处死刑，12月30日被处以绞刑。

Sadate

萨达特 Sadat, Muhammad Anwar el (1918-12-25～1981-10-06) 阿拉伯埃及共和国总统 (1970～1981)。生于尼罗河三角洲努菲亚省朱特阿布库姆一职员家庭，卒于开罗。青少年时在私塾、科普特教会学校和伊斯兰福利学院读书。1938年入开罗皇家军事学院，毕业后在军队服役。1942～1943年



因从事反对英国殖民统治活动被捕入狱。1944年越狱后转入地下活动。1950年加入自由军官组织，成为该组织核心成员之一，同时重新入伍。次年晋升中校。1952年参与发动七月革命，推翻法鲁克王朝。先后任革命指挥委员会委员、穆罕默德·纳吉布总统的政治顾问、国防部长、国民议会副议长。1957～1961年任民族联盟总书记。1962～1963年任总统委员会委员，1964～1966年任副总统。1968年任阿拉伯社会主义联盟最高执行委员会政治事务书记。1970年当选该联盟主席，同时任副总统。1970年9月纳赛尔总统病逝，他任临时总统。同年10月5日当选总统。1973～1974年兼任总理。1978年创建民族民主党作为执政党，任主席。执政期间，对纳赛尔总统的内外政策作重大调整，改政治体制为议会多党制；实行经济开放政策，在扶持国营经济的同时，允许私营经济和外资企业的存在和发展。外交上废除《埃及苏联友好条约》。1979年3月同以色列签署《埃以和约》，结束两国持续30年的战争状态并建立外交关系。1981年在开罗遇刺身亡。著有《革命历史》、《我的一生》和《萨达特回忆录》等。



萨达特总统遇刺

Sadawei

萨达薇 Sa ʻdāwī, Nawwār as-(1930～) 埃及作家。生于贫穷家庭。1954年毕业于埃及盖绥尔·阿尼医学院。1966年获美国哥伦比亚大学公共卫生硕士学位。多年从事心理卫生和医学文化研究。曾任埃及医学文化局局长、埃及《健康》杂志主编。从医之余，于1958年开始文学创作。是埃及艺术、文学和社会科学最高委员会委员和儿童文化委员会委员，阿拉伯女权运动的积极倡导者。其作品多通过女性与社会、男性的关系，表现妇女的生活和抗争，以心理分析见长。长篇小说《零界的女人》写一贫穷妓女不甘堕落，杀死逼她为娼者。作品对丑恶社会现象无情揭露，引起很大轰动。其他主要作品还有长篇小说《医学手记》、《缺席者》、《寻找爱情的女人》、《两个女人在一个女人中》和《天堂，地狱之声》，短篇小说集《我学会了爱》、《些微的温柔》、《真诚的一刻》、《线与墙》和《前部长之死》等。她于1982年获阿拉伯-法国友谊奖。

Sade

萨德 Sade, Donatien-Alphonse-François, Comte de (1740-06-02～1814-12-02) 法国作家。生于巴黎，卒于巴黎附近的沙朗通。中学毕业后进骑兵学校，1755年入伍，参加过“七年战争”，升至骑兵上尉。1764年起接替父亲担任几个省的司法长官。从1768年开始，萨德由于犯有施虐兼受虐等种种性变态罪行而多次入狱，一生坐牢8次，长达40多年，最后死在监狱附设的疯人院里。萨德在牢狱里进行创作，主要有长篇小说《朱斯蒂娜或美德的不幸》(1791)、《阿琳娜和伐尔库或哲学小说》(1795)、《闺房的哲学》(1795)，中短篇小说集《爱之罪》(1800) 等，《索多姆的120天》(1904) 等是在他身后出版的。他的小说大量描绘变态心理、色情场面和性虐狂的暴行，往往在描写中夹杂大段的议论，以表现他主张以恶来反对上帝的哲学思想，因此长期被禁止出版，连“萨德”在法语中也成了性虐狂的代名词，但是超现实主义者们却把他尊为先驱。中译本《萨德文集》(3卷) 1998年由时代文艺出版社出版。

Sadeboli

萨德伯里 Sudbury 加拿大安大略省矿业城市。位于省东南部，休伦湖佐治亚湾北侧。市区面积262.7平方千米，人口15.52万(2001)；大都市区人口16.15万 (2001)。原为休伦族印第安人居留地。1883年加拿大太平洋铁路建筑队在此建立营地，施工中发现巨大铜镍矿体。1892年开始大规模开发，次年设镇。1930年设市。两次世界大战期间对铜、镍金属的巨大需求，促进了当地矿业的发展，成为世界最大的镍产地，并有铜、金、银、铂、铅、锌、钴等伴生矿生产。主要由加拿大最大的两家镍矿开采与冶炼公司——国际镍公司和福尔肯布里吉镍矿公司经营。市西南6千米的科珀克利夫有大型冶炼厂。其他工业有木材加工、矿山机械、制砖等。20世纪70～80年代，萨德伯里实施大规模环境整治规划，成绩卓著，享誉世界，包括建成旨在控制空气污染的世界最高烟囱 (381米)、复原数千公顷因采矿而毁的土地、恢复绿化等。地处横贯加拿大的公路干线上，两条横贯加拿大铁路线在此交会。1960年创办的劳伦琴大学是加拿大两所双语 (法、英) 大学之一。设有多所采矿和矿业开发的科研机构。多功能的科技中心北方科学馆也与矿有关。大镍矿前竖立9米高的五分镍币雕塑，成为镍都萨德伯里的标志。



图1 镍冶炼工厂鸟瞰

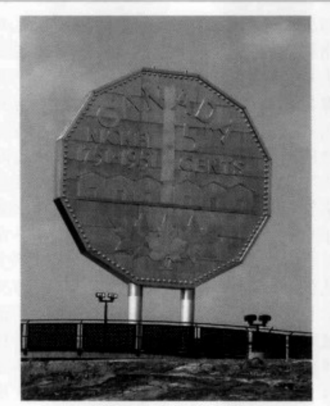


图2 五分镍币雕塑

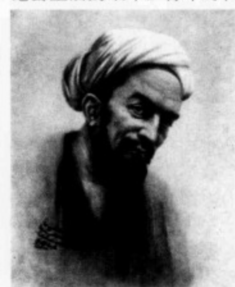
Sa de Milanda

萨·德·米兰达 Sá de Miranda, Francisco de (1481-08-28～1558-05-17) 葡萄牙诗人、剧作家。生于科英布拉，卒于塔帕达。在里斯本大学毕业，留校任教。后进入宫廷，经常参加宫廷诗会。1521年去意大利游历，与意大利文艺界的著名人士N.马基雅维利、本波、L.阿里奥斯托等交往，受到文艺复兴思潮的影响。1526年回国，提倡意大利诗歌的表现方式和格律，创作十四行诗和“康索尼”(歌曲)。1527年，模仿意大利作家阿里奥斯托，写出散文喜剧《外国人》。1528年，用“康索尼”体裁写成长诗《鲻鱼的寓言》。一年之后，又以“埃克洛格”(对话体牧歌) 体裁

写成长诗《阿莱克索》，把意大利诗歌的风格和形式介绍到葡萄牙。1530年，退隐到上米尼亚乡间，但与首都里斯本的知识界仍保持联系，并继续进行创作。他的作品抨击宫廷和上层社会的奢华与虚伪，揭露社会的堕落现象，怀念往昔质朴的“黄金时代”，这种倾向主要表现在诗歌体的《书简集》、“埃克洛格”《够了》和喜剧《维利亚尔邦多一家》(1560) 等作品中。萨·德·米兰达的主要贡献在于在葡萄牙传播意大利文艺复兴的精神，推动了伊比利亚半岛文学艺术的发展。他也用卡斯蒂利亚语写作，但他最好的诗歌仍然是用葡萄牙语和葡萄牙传统格律写成的书简诗。第一部《弗朗西斯科·德·萨·德·米兰达诗集》于1885年出版，《弗朗西斯科·德·萨·德·米兰达全集》2卷于1937年出版。

Sadi

萨迪 Sa ‘dī, Moshlef al-dīn Moṣleḥ (1208～1292) 波斯诗人、作家。生于设拉子，卒于设拉子。传教士家庭出身。幼年丧父，饱尝生活的艰辛。青年时代入巴格达内扎米耶学院学习文学和伊斯兰教神学，师从苏非学者谢哈布丁·苏哈拉瓦迪。由于蒙古大军的入侵，地方王朝之间的混战和社会的动荡不安，萨迪的前半生几乎是在颠沛流离的旅途中度过的。在长达数十年的漂泊生涯中，他的足迹遍布叙利亚、埃及、摩洛哥、埃塞俄比亚、印度、阿富汗和中国新疆等地，并先后14次赴麦加朝觐，待到返回故乡时 (1256)，已经两鬓斑白。这段云游四方的经历，使他广泛接触到社会各阶层的人物，对劳苦大众及其悲惨生活有了切身的感受和体验，这对他世界观的形成以及日后的文学创作产生深刻的影响。当时的设拉子被地方统治者以重金赎买下来，因而未遭到蒙古侵略军的破坏，社会秩序也比较安定，这为萨迪隐居故里，埋头写作提供了有利条件。他将自己从现实生活中悟出的人生哲理和处世哲学诉诸文字，奉献给家乡亲人和穷苦百姓。



流传至今的《萨迪全集》包括“玛斯纳维”叙事诗集《果园》(1257)，诗文相间的故事集《蔷薇园》(1258)，“伽扎尔”《抒情诗集》，以及“伽西代”颂诗、“伽特埃”短诗和“鲁拜”诗等。萨迪的散文著述，如《论文五篇》、《帝王的规劝》和《论理智与爱情》等，也是传世精品。

《果园》和《蔷薇园》是萨迪的代表作，后者内容更为重要，艺术成就也更高。从思想性看，两部作品的侧重面有所不同。《果园》主要写诗人心目中的“理想王国”，是对纯洁、善良、正义和公道等美德的礼赞；《蔷薇园》多着眼于现实，意在揭示生活中的美与丑、善与恶、光明与黑暗。就“旨在育人”的写书目的而言，两者是完全一致的，而且都是萨迪对自己长期流浪生活的思考和总结。《蔷薇园》分为8篇，包括171个长短不一的故事；《果园》除序诗外共分10章，由160则小故事组成。通过讲故事达到匡世济人之目的，是萨迪文学创作的主旨。作者将生动有趣的各类故事与亲切感人的道德说教结合起来，动之以情，晓之以理，使读者在不觉枯燥乏味的氛围中，欣然接受劝善惩恶的教诲，这正是萨迪匠心独运之处。萨迪的诗文作品洋溢着深厚的人道主义精神，极为关切民众的疾苦，对无依无靠的孤儿寡母更是寄予怜悯之情。他对横行霸道的暴君酷吏深恶痛绝，对历史上的有道明君倍加赞赏。从忠君爱民的立场出发，他提倡“敬主行善”的宗教观，反对貌合神离的伪信者和口是心非的假善人。萨迪的语言平易而新奇，凝练而畅达，朴实而优雅，数百年来就是学习波斯语的理想范本。

Sadi Wangchao

萨迪王朝 Sa ‘ādī Dynasty 16～17世纪中期统治摩洛哥的王朝，由居住在摩洛哥苏斯河流域的阿拉伯-萨迪人建立。自15世纪末起，葡萄牙和西班牙入侵摩洛哥，占领了摩洛哥沿海的一些港口和地区，引起摩洛哥人民的强烈不满。16世纪初，萨迪人掀起了反对异教徒，即反对欧洲入侵者的“圣战”，号召推翻屈从侵略者的马林王朝。穆罕默德·伊本·阿卜德·拉赫曼在苏斯河流域被公认为谢里夫 (先知穆罕默德的后裔) 和君王。其子艾哈迈德·阿拉杰继位后，与葡萄牙作战不断取得胜利，迫使葡萄牙陆续放弃在摩洛哥的领地。1520年阿拉杰占领马拉喀什，推翻了马林王朝的统治。

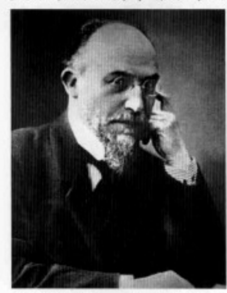
艾哈迈德·曼苏尔苏丹 (1578～1603年在位) 统治时期，是萨迪王朝全盛时期。曼苏尔曾远征西苏丹，带回大量黄金。他加强中央政权，建立了一套沿用至今的行政机构。他的后继者懦弱无能，统治阶层内部争斗不断，使萨迪王朝趋于衰落。1666年为阿拉维王朝取代。

Sadiyenalayang

萨迪耶纳拉扬 Satyanarayana, Viswanatha (1895-09-10～1976-10-18) 印度泰卢固语作家。生于安德拉邦克里希纳地区一个正统的婆罗门家庭，卒于贡土尔。毕业于马德拉斯大学，先后在多所大学任教，后任卡林纳加尔公立学院院长。用泰卢固语、梵语、英语创作了包括诗歌、小说、戏剧、散文、文艺批评等各方面的著作100余部。长诗《罗摩衍那如意树》(1939～1951) 是根据梵语史诗《罗摩衍那》改写而成，获1970年印度讲坛奖。诗集《金奈罗萨尼河之歌》(1933) 也是他的一部代表作。长篇小说《一千顶蛇冠》(1934) 共17章，长达1 000多页，细腻逼真地呈现了安德拉邦的种姓制，这使小说成为印度文化的活教材。在生活与文学创作中，萨迪耶纳拉扬都以维护印度传统文化价值为己任。他的创作富于想象力，文风典雅，风格上略显高深。

Sadi

萨蒂 Satie, Erik (1866-05-07～1925-07-01) 法国作曲家。生于翁弗勒尔，卒于巴黎。幼时从故乡教堂管风琴师学钢琴。1879年入巴黎国立高等音乐学院学和声与钢琴。1890年写作的《玄秘曲三首》，废除调号和小节线。后入“玫瑰十字教团”，为该团作宗教音乐《星之子》等。20世纪初开始发表形式非常简洁的小型钢琴曲，有的曲名非常古怪，如《梨形乐曲三首》(1903)。1905年入圣歌学院学习对位法与配器法，1908年毕业。1915年与诗人J.科克托结识，用他的脚本为S.P.佳吉列夫的俄罗斯芭蕾舞团作舞剧《炫技表演》。乐队中加入了警报笛、打字机、飞机、手枪、发动机的音响，1917年公演时引起轰动。1918年根据“柏拉图对话录”写了用乐队和4个女高音的交响剧《苏格拉底》。在这部作品里他不再追求外在效果，其音乐的清晰和严谨，与《炫技表演》形成鲜明对比，开新古典主义音乐的先河。1919年作钢琴曲《夜曲五首》以后，曾提倡“不引人注意，像家具一样普通”的所谓“家具音乐”。萨蒂的思想及音乐不断追求新意，颇为法国一些青年作曲家所赞赏。追求淳朴的创作原则的法国“六人团”就是在他的影响下组成的。虽然未能形成长期的结合，但对法国现代音乐的发展有一定影响。1923年，又有一批法国青年作曲家围绕萨蒂形成了“阿尔克伊乐派”音乐家小组，后因萨蒂病故而解散。萨蒂的创作风格和手法多变，自成一体。他有时嘲弄、讽刺，有时极为严肃。他在音乐上对许多技法的尝试，以及要求独创性，反



对模仿，尤其是反对模仿R.瓦格纳，对先锋派作曲家颇有启示。

Sadilikong

《萨蒂利孔》 *Satiricon* 古罗马作家佩特罗尼乌斯的长篇讽刺小说。《萨蒂利孔》本意为“讽刺书卷”(satiricon libri)，全书可能有20卷，但大部分失传，现在仅存一些片段，如其中的第15、16卷，可能还包括第14卷的一部分。小说描写的事件主要发生在南意大利，人物是一些流浪汉、获释奴隶、穷困潦倒的诗人和修辞教师等。故事以人物之一恩科尔皮乌斯及其朋友在南意大利等地的漫游经历为主线，以第一人称叙述。在小说流传下来的部分开始时，恩科尔皮乌斯正在抨击当时很时兴的空乏、脱离现实生活的修辞学，认为真正的雄辩应在于自然，而不在于奇巧和浮夸。暴发的获释奴隶特里马尔基奥的家宴是小说传世部分中最长、最完整的一个片段，宴会豪华而鄙俗。当时获释奴隶日增，其中有许多人暴发成巨富，有的甚至成为皇帝的近臣，小说中对他们的描写充满讥嘲和蔑视。小说广泛描写了南意大利城市各阶层人的生活，描写颇带夸张，但敏锐、真实。小说采用诗文间杂的形式，幽默风格明显地带有意大利民间文学创作的特点。《萨蒂利孔》曾对15～18世纪的欧洲小说创作产生影响。

Sadula

萨都剌 (约1305～ 约1355) 中国元代诗人。字天锡，号直斋。色目人，一说蒙古人。祖上累有功勋，颇受知于元世祖和英宗。萨都剌出身将门，但据其《溪行中秋玩月》诗自序，幼年“家无田，囊无储”，生活贫穷。萨都剌青年时曾奔波于吴、楚，泰定四年 (1327) 进士及第。后任京口录事司达鲁花赤、江南行御史台掾史、燕南河北道肃政廉访司照磨、闽海福建道肃政廉访司知事、燕南河北道肃政廉访司经历等职，都是九品至七品小官。萨都剌博学能文，兼善楷书。他的文学创作以诗歌为主。诗词内容以游山玩水、归隐赋闲、慕仙礼佛、酬酢应答之类为多，思想价值不高。有些诗涉及元代社会的黑暗现实，反映了当时的阶级压迫。例如《大同驿》、《黄河月夜》、《鬻女谣》、《织女图》等反映了劳动人民的生活惨状；《过居庸关》、《题画马图》等表达了反战思想；《旧剑》、《尘镜》等则抒发了报国志愿。萨都剌的山水诗颇见功力。他游宦多年，足迹遍及长城内外、大江南北，不少山水诗富有生活实感，描写细腻，贴切入微。在诗歌技巧上，萨都剌继承了唐、宋诗歌的某些手法，并具有自己的特点。其诗往往很有意境，而且语言简练，形象生动。萨都剌的词作虽然不多，但颇有影响，尤以〔念奴娇〕《登石头城》、〔满江红〕《金陵怀古》两首著名。后人曾推崇萨都剌为“有元一代词人之冠”，并非溢美之词。著有《雁门集》14卷，又《武夷诗集序》文1篇。《雁门集》有近人殷孟伦点校本。

Sadu'er

萨杜尔 Sadoul, Georges (1904-02-04～1967-10-26) 法国电影史家、影评家。生于南锡，卒于巴黎。1935年任法国共产党创办的《瞭望》周刊主编，从此开始电影



的研究工作。第二次世界大战法国沦陷时期，担任地下刊物《法兰西文学报》编委，主编《法兰西银幕》专栏。战后除继续主编独立出版的《法兰西银幕》、写作电影史外，在法国电影高等学院、巴黎大学电影学研究所任教。1956年曾来中国访问讲学。他一生著作颇丰，仅电影史就有《电影艺术史》(1948)、《法国电影》(1953)、《世界电影史》(1959)、多卷集《电影通史》。他还写了有关的人物评传与电影词典，如《卓别林传》、《乔治·梅里爱传》、《路易·卢米埃尔传》、《钱拉·菲利普传》、《电影艺术家词典》、《影片词典》等书。在西方资本主义国家，他是第一个介绍中国电影的人。

Sadun

萨顿 Sarton, George Alfred Leon (1884-08-31～1956-03-22) 美国科学史家。科学史学科的奠基人，世界第一代专职科学史研究者的代表。曾译萨尔顿。生于比利时根特，卒于美国马萨诸塞州剑桥。1911年获根特大学数学博士学位。第一次世界大战开始时移居英国，1915年迁到美国，1924年入美国籍。在哈佛大学毕生从事科学技术史的研究和教育工作，1940年起任该校教授。1912、1932年分别创办国际性科学技术史学术刊物《爱西斯》、《奥西里斯》，并担任主编直到去世，推动了国际科学技术史研究的发展。最早在大学开设科学技术史课，为科学技术史成为一门学科作出贡献。以他名字命名的“萨顿奖”，是科学史界的最高奖。生前发表15部专著，340多篇论文和札记。代表作《科学史导论》(3卷5册，1927、1931、1947)，还著有《科学史与新人文主义》(1937)、《希腊黄金时代的古代科学》(1952)、《文艺复兴时期的科学观》(上下)、《希腊化时期的科学和文化》(1959)。2007年中国出版《萨顿科学史丛书》。

Saduoweiyanu

萨多维亚努 Sadoveanu, Mihail (1880-11-05～1961-10-19) 罗马尼亚作家。生于摩尔多瓦地区的帕希卡尼城，卒于布加勒斯特。父亲是律师。中学毕业后，进布加勒斯特大学法律系学习，中途因服兵役休学。1903年服役期满，定居在布加勒斯特，先后担任过编辑、职员和雅西国立剧院经理。这一时期在农民中间进



行启蒙教育，被当局指控为1907年农民起义的“鼓动者”。1921年当选为罗马尼亚科学院院士。第二次世界大战爆发后隐居农村，埋头著书。1944年解放后，投身于罗马尼亚的社会主义建设事业，曾是罗马尼亚大国民议会副主席、作家联合会主席，并获得国家奖金和社会主义劳动英雄称号。

萨多维亚努于1897年开始写作，早期作品汇集在1904年出版的《故事》、《肖伊姆》、《难抑制的痛苦》和《普雷库老头儿的酒店》4部作品中。历史学家和文学评论家约尔加称当年为“萨多维亚努年”。这几部作品主要反映农民和小城镇居民的贫困生活及他们遭受的苦难，真实感人，但有些篇章带有自然主义色彩。20世纪20～30年代，他提倡文学反映爱国主义精神，反对颓废主义、世界主义和民族虚无主义等倾向，遭到反动报刊的攻击，法西斯分子甚至当众焚烧他的著作。在这种困难的环境中，他奋笔疾书，塑造出一系列不堪忍受压迫、奋起反抗的农民、渔民、工人和小市民的人物形象。但他们的抗争办法是逃进深山野林，伺机出击，劫富济贫，为民除害，为己报仇。短篇小说集《安古察客店》(1928)汇集了有关的故事。这部作品表明萨多维亚努摆脱了感伤文学的影响，开始用浪漫主义手法进行创作。中篇小说《斧头》(1930)是他的代表作之一，是他在艺术上成熟的标志。这部作品通过曲折感人的故事情节，塑造了一个机智勇敢、决心伸张正义的山区妇女形象，展现了摩尔多瓦农村的风土人情和生活习惯，富有浓厚的地方色彩。

萨多维亚努被公认为是罗马尼亚长篇历史小说创作的开拓者。他的历史小说反映了15～17世纪摩尔多瓦的历史，始终贯穿着两条主线：一是反对外来侵略；一是自由农和大贵族之间的斗争。主要作品有

《巨蟹宫》(1929)、《斯特凡大公的生平》(1934)和三部曲《日德里兄弟》(1935～1942)。它们都以摩尔多瓦公国人民争取民族自由和社会解放的斗争为主题，突出描写斯特凡大公朝代（1457～1504）臣民们抗击外来侵略者、维护国家独立的业绩。《尼古拉·马蹄铁》(1952)是《日德里兄弟》的续篇，取材于16世纪下半叶的摩尔多瓦历史，歌颂了人民的爱国传统，再现了那个时代的政治斗争。这些作品把遥远的历史写得生动感人，人物性格鲜明，有血有肉，故事情节跌宕起伏，引人入胜。

20世纪50年代以后，他的许多小说，如《尼古拉·马蹄铁》、《漂来的磨坊》、《斧头》等陆续被译介到中国。

Sa'er

萨尔 Sarh 乍得第二大城市、中沙里省首府。又译萨尔赫。前称阿尚博堡。人口13万（2002）。地处国境南部、沙里河左岸，东距中非边境约60千米。居民以萨拉族为主，故名。气候温暖，干湿季交替。周围适于植棉，是重要棉花产区。为乍得的纺织工业中心，有1967年建立，包括棉纺、织、漂和印染的大型纺织联合企业。还有屠宰和冷藏、加工，以及农产品加工等。乍得南部的商业捕鱼中心、农产品交易中心和集散地，有公路干线北通首都恩贾梅纳，西连多巴、蒙杜，南抵中非首都班吉。沙里河至恩贾梅纳河段，一年内大部时间可通航。有机场，还有交通学校和医院。

Sa'erbao Bingqiling

萨尔保冰碛岭 Salpausselkä 芬兰南部三条平行冰碛岭脊，西起芬兰湾口的汉科，东抵芬俄边境附近塞马湖畔的乔恩苏，绵延约460千米。三条冰碛岭中有两条十分突出，相隔约25千米平行延伸。冰碛岭形窄而呈平台状，部分高达100米，宽度超过2千米。萨尔保冰碛岭的部分地段是由冰水物质构成，间或有不十分显眼的冰碛核心，而在其他地段，一片片冰碛被埋在深厚的层状砂和砂砾中。有学者认为，萨尔保冰碛岭是在冰川冰停滞或迅速消亡时期堆积在冰盖边缘以外的，其形态和结构受到波浪作用的改造，从而使冰碛岭呈平顶。冰碛岭提供了与冰川消退过程同时发生的海面复杂变化的信息，也可提供纹泥年代学的证据。由冰碛物和冰水物质两者组成的巨大边缘构造是芬兰的典型景观，而萨尔保冰碛岭脊在长度和高度上是北欧其他冰碛所不能比拟的。

Sa'erbulüken

萨尔布吕肯 Saarbrücken 德国萨尔州首府。位于德、法边境摩泽尔河支流萨尔河河谷盆地。面积168平方千米。人口17.79万（2006）。999年首见记载，1321年设市。17世纪初因开采煤炭，城市开始繁荣，19世纪成为工业中心。20世纪60～70年代以来，由于处于德、法、卢森堡的边境地区和欧洲联盟一体化的核心地理位置，在萨尔–洛林–卢森堡跨国跨地区的区域规划指导下，萨尔布吕肯的经济和文化有了很大的发展。工业主要有采煤、钢铁、机械、化工、光学仪器、水泥、玻璃、陶瓷等部门。农业以葡萄酒酿造为特色。有铁路和高速公路西通巴黎、卢森堡，东连曼海姆–路德维希港和美因河畔法兰克福。内河航运与鲁尔区及鹿特丹相连。萨尔大学建于1948年，还有音乐学院、艺术学院、专科大学等高校。有马克斯·普朗克科学促进学会的信息学研究所、德国人工智能研究中心、弗劳恩霍费尔协会的无损伤试验方法和医学技术研究所、经济信息研究所等。新材料研究所世界闻名。萨尔布吕肯是博览会和会议城市，经常举行国际博览会。主要名胜有路德维希教堂（1762～1775）、市政厅、萨尔博物馆、王宫（1793年建，19世纪改建）以及1960年在边境地区建立的德法公园。

Sa'ercibao

萨尔茨堡 Salzburg 奥地利中北部城市，萨尔茨堡州首府。地处阿尔卑斯山北麓，萨尔察赫河畔，西与德国巴伐利亚州毗邻。人口14.27万（2001）。古代凯尔特人定居点，后为罗马人城镇。739年起一直是天主教大主教领地，直到19世纪初脱离宗教统治。1809年曾划归巴伐利亚。1914～1915年维也纳会议后归属奥地利。历史上以产盐著名，城名在德语中即盐城之意。现为全国主要旅游胜地之一，2002年游客达2 201万人次。并有生产啤酒、食品、纺织品、服装、皮革、五金、乐器、电子和电气产品以及环保工程等工厂企业。铁路和公路交通枢纽，设有马克思格兰国际机场。老城区在萨尔察赫河左岸，城内保存有众多中世纪建筑和文化古迹。始建于1077年的霍亨萨尔茨堡耸立在门希斯贝格山巅，是中欧地区保存最完整、规模最大的古城堡和城市的标志。附近有始建于7世纪末的本笃会圣彼德隐修院、建于1233年的圣方济各会教堂等。位于市中心的大主教府邸，是16～18世纪的一座文艺复兴式宫殿，现为州立博物馆。粮食街建于16世纪，是老城区最热闹的街道。1992年萨尔茨堡老城（图1）作为文化遗产被列入《世界遗产名录》。萨尔察赫河右岸的内城和新市区也有不少名胜古迹，如米拉贝尔宫（1606～1721）、海尔布龙宫（1615）、霍亨魏尔芬堡等。是闻名于世的“音乐之城”。1756年1月27日音乐家莫扎特诞生于此，1917年已辟为莫扎特纪念馆（图2）。老城西南专设萨尔茨堡艺术节区，一年一度的莫扎特音乐节（1月）、复活节音乐会（3～4月）、圣灵降临节音乐会（5～6月）、萨尔茨堡艺术节（8月）和文化节（10月）等盛大演出活动在此举行，成为国际著名音乐家聚会之地。市内有萨尔茨堡大学和萨尔茨堡莫扎特音乐与表演艺术大学。



图2 莫扎特纪念馆



图1 从霍亨萨尔茨堡俯瞰萨尔茨堡

Sa'erdikefu

萨尔蒂科夫 Saltykov, Mikhail Yevgrafovich（1826-01-27～1889-05-10） 俄国作家。笔名尼·谢德林，后署名萨尔蒂科夫–谢德林。生于特维尔省卡里雅津斯基县，卒于圣彼得堡。父亲是地主，母亲是富商的女儿。萨尔蒂科夫生活在农奴制环境中，由农奴保姆带大，从小接近农民，熟悉农村生活。10岁进莫斯科贵族子弟学校，12岁以优异成绩被保送入皇村中学。这是A.S.普希金学习过的地方，有着



酷爱自由的光荣传统，尽管沙皇当局加强思想控制，仍有不少学生参加秘密活动，有的还是当时贵族青年进步团体彼特拉舍夫斯基小组的著名人物。1844年萨尔蒂科夫毕业后也加入了这个秘密小组，研究西欧空想社会主义和俄国革命民主主义者V.G.别林斯基、A.I.赫尔岑等人的著作，这些对他的民主世界观的形成起了重大作用。

萨尔蒂科夫在学生时代就开始文学创作，最初写些带模仿性的诗歌。第一首诗《竖琴》发表在1841年的《读者文库》上。皇村学校毕业后到陆军部任职，同时继续写作，并从写诗改为写散文、小说。1847年发表第一部中篇小说《矛盾》，1848年另一部中篇小说《错综复杂的事件》出版。前者尖锐地提出了社会不平的问题，主人公纳吉宾经常思考的问题是：为什么有人乘马车，你我却在泥路上行走？他要求改变这种现实；后者同样抨击了社会的不平，作者借主人公米丘林的梦说明：社会像一个金字塔，塔尖是沙皇和少数特权人物，塔底则是被压迫被侮辱的广大民众。不久，因其强烈的政治性而被查禁。1849年4月作者遭逮捕，流放到维亚特卡，直至1856年初才回到圣彼得堡。流放期间，他耳闻目睹，积累了大量有关统治者及各级官吏们的丑闻逸事，了解和研究了人民的生活、风俗和语言，从而写出了著名的特写集《外省散记》(1856)，无情抨击沙皇的专制统治和外省贪官污吏们荒淫无耻、腐化堕落的生活，描写了广大人民受奴役的处于无权地位的窘境，并且指出，这种腐败、专横暴虐是俄罗斯的普遍现象。作品博得N.G.车尔尼雪夫斯基等人的高度评价。1856～1858年萨尔蒂科夫在内政部任职，1858～1862年先后出任梁赞省和特维尔省副省长。在职期间他继续从事写作。1863年出版了《纯洁的故事》和《讽刺散文》两部集子，所针砭的仍旧是各种官场丑事和社会弊端。

1863年他应N.A.涅克拉索夫的邀请，参加《现代人》杂志的编辑工作，并在该杂志上发表了大量小说、特写和政论文章，与自由派进行激烈论战。不过他当时仍然认为，通过公职可以帮助社会改革，因此1865～1868年又相继担任了奔萨、图拉、梁赞等省的税务署署长职务。他根据这几年在地方上所见所闻写成《外省书简》和《时代征兆》，1869年合成一书出版。由于他经常撰文嘲讽权贵并屡屡与上司冲撞，终被沙皇革职。1868年他与涅克拉索夫再度合作，接办《祖国纪事》杂志。当时《现代人》杂志已被勒令停刊3年。《祖国纪事》继承《现代人》的民主主义传统，继续揭露沙皇的暴政和自由派的伪善。1877年涅克拉索夫逝世后，他继任杂志主编，直至1884年4月被封为止。

接办《祖国纪事》后，作家把全部精力和智慧投入到创作和杂志工作中，思想和艺术上更趋成熟，完成了一大批优秀作品。他以辛辣的讽刺，全面揭露了农奴制改革后在贵族地主和官僚阶层中仍然存在的腐朽和黑暗，反映了底层人民依旧贫穷落后的生活处境，同时描写了资本主义崛起和它在农村中引起的分化。《一个城市的历史》(1869～1870)是著名长篇讽刺小说，以借古讽今的笔法和怪诞的夸张，描写愚人城历任市长残酷、暴虐、昏庸无能和荒淫无耻的行径；“市长挥鞭”，居民发抖，说明整个专制政体仍是一架压榨人民的机器。《庞巴杜尔先生和庞巴杜尔夫人》(1863～1874)是一部讽刺故事集，包括20多个短篇，针砭对象是农奴制改革后的城市官僚，他们饱食终日，无所事事，却狂妄无耻，高喊改革，一旦爬上高位便为所欲为，过着比改革前更腐烂更无耻的生活。《塔什干的老爷们》(1869～1872)则暴露出中亚地区吸血鬼们的罪恶行径，撕开了资产阶级“文明人”的丑恶嘴脸。《金玉良言》(1872～1876)的矛头指向了新兴资产阶级掠夺者——工厂主和富农，他们不择手段剥削农民，盗窃国家资财，中饱私囊。著名长篇小说《戈洛夫廖夫一家》(1875～1880)是其代表作。作者以超群的艺术笔力，通过对一个家庭衰败的描写，说明俄国地主阶级由贪婪、残忍到腐朽没落、精神空虚，直至覆亡的历史必然性。主人公犹大什卡是贪婪阴险的伪善者的典型。

1884年4月，《祖国纪事》被查封。沙皇当局甚至勒令其他一切刊物不得吸收萨尔蒂科夫为撰稿人，剥夺了他发表作品的权利。但他并不气馁，没有放下自己的笔：“我是一个劳动者，我应该时时刻刻把笔杆握在手里。”在年老体弱的晚年，仍然坚持创作。《童话集》(1882～1886)在他的创作中占有重要地位。这是作者在新的形势下继续战斗的新手段，其锋芒依然是对准专制制度，鞭笞愚蠢落后，可谓他一生创作的结晶。其中有写愚蠢残暴的沙皇官吏的《熊都督》；有反映农民与地主关系的《野地主》；有讽刺自由派的《自由主义者》；有针砭奴性的《忘我的兔子》；还有为被压迫被奴役者悲惨处境呐喊的《老马》等。这些童话短小精干，寓意深刻，富于哲理性和讽喻性。《生活琐事》(1886～1887)和《波谢洪尼耶遗风》(1887～1889)是作家最后的两部作品。前者写19世纪80年代俄国中下层人民的日常生活，反映他们的悲惨命运；后者描绘了农奴制改革前地主生活的广阔画面。迫于80年代的政治局势，这两部作品的艺术风格不再采取夸张、怪诞、尖刻讽刺的形式，而是运用了一般现实主义手法，但思想上仍然忠于革命民主主义。

萨尔蒂科夫在俄国文学中是与N.V.果戈理齐名的讽刺文学家。他运用“伊索式”的语言和多样的讽刺手法同沙皇专制主义进行长期而坚决的斗争，对俄国批判现实主义文学的发展作出了重大贡献。

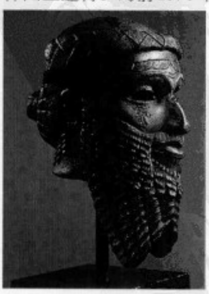
中国最早译介萨尔蒂科夫的作品是在20世纪30年代，鲁迅主编的《译文》第1卷第2期发表了《饥馑》(即《一个城市的历史》中的一章)。《戈洛夫廖夫一家》、《萨尔蒂科夫寓言》中译本40年代面世。中华人民共和国建立后，《一个城市的历史》和他的其他作品也陆续被译成中文出版。

Sa'erdiyue

萨尔蒂约 Saltillo 墨西哥东北部城市，科阿韦拉州首府。位于墨西哥中央高原北部边缘的佩斯克纳河畔，东北距蒙特雷85千米。海拔1 599米。人口63.37万(2005)。气候凉爽干燥，为避暑胜地。始建于1575年。1824～1836年曾为包括现今美国得克萨斯州在内的一片广大地域的首府。周围蕴藏金、银、铁、铅、锌、铜等矿产资源。商业和工矿业中心。工业和手工业以生产机械、银器、陶器和纺织品为主。所产彩色细羊毛披肩久负盛名。城内仍保留着建于18世纪的教堂和总督府。有科阿韦拉自治大学。从新拉雷多至墨西哥城的铁路和公路经过该城。

Sa'ergong

萨尔贡 Sargon(?～约前2316) 古代西亚阿卡德王国国王(约前2371～前2316年在位)。出身平民。传说早年为园丁，后任基什国王近侍。约前2371年乘乌玛入侵基什之机夺得政权，以阿卡德城为首都建立阿卡德王国。为巩固统治和对外扩张，建立世界军事史上第一支常备军(由5 400人组成)，进行严格的军事训练，使之精于射箭和搏击，平时作为他的近卫，战时成为军中精锐。经多次战争，向南攻占乌鲁克，打败以乌玛国王卢伽尔扎吉西为首的



50个王公的联军，征服苏美尔地区；随后进军埃兰，一度占领苏萨城；向北征服马里和埃布拉，统一两河流域的中、南部地区。后又挥师推进至小亚细亚南部和中部，在两河流域建立起第一个统一大国。自称“沙鲁金”（意为“真正的王”）、“天下四方之王”。

Sa'ergong Ershi

萨尔贡二世 Sargon Ⅱ (?～前705) 新亚述国王（前721～前705）。本名沙鲁金，意为“真正的王”。他在位时正当新亚述王国鼎盛时期。提格拉-帕拉萨三世（前744～前727年在位）之子，在一次宫廷政变中获得王位。即位后大力巩固国内统治，镇压叛乱，加强对巴比伦尼亚地区的控制。他对外继续进行扩张，征服以色列，占领叙利亚全境，大败乌拉尔图王国，占领米底地区。前710年，成为巴比伦总督。与安纳托利亚、海湾地区和塞浦路斯等地区建立友好关系。前705年死于对外战争。



萨尔贡二世建立了新都，称萨尔贡要塞，即今赫尔萨巴德，但建成后尚未投入使用，萨尔贡即战死，新都被废。

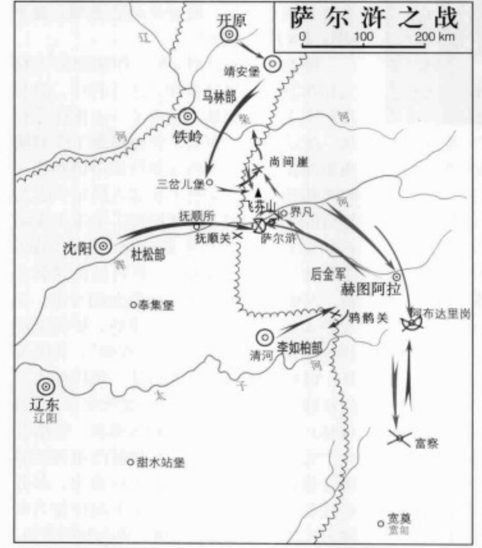
Sa'erhu

萨尔浒 Sarhoo 中国古山名、城名及战场名。又称撒尔湖山（《明史·杜松传》）、撒儿湖城（《清太祖武皇帝实录》），位于今辽宁抚顺东大伙房水库南竖碑附近。明万历四十四年（1616），建州女真努尔哈赤在赫图阿拉（今辽宁新宾西老城）称汗，建立后金政权。万历四十七年（后金天命四年，1619），明王朝调集大军大举进攻后金，在萨尔浒遭后金埋伏大败。萨尔浒之战为明王朝与后金力量对比的转折点，从此后金由战略防御转向进攻。

天命五年，努尔哈赤在萨尔浒建军民房舍，自界凡城（一作界藩城、者片城，在今大伙房水库附近铁背山西）迁居于此，次年筑城毕，不久迁都辽阳（今市）。

Sa'erhu zhi Zhan

萨尔浒之战 Sarhoo, Battle of 中国明朝万历四十七年（后金天命四年，1619）春，后金汗努尔哈赤督率八旗军主力在萨尔浒（今辽宁抚顺东）及其附近地区大败明军的反击作战。



四十六年，努尔哈赤以“七大恨”为由举兵反明，相继克抚顺、清河（今抚顺东南）等地。次年，明廷命杨镐为辽东经略，统兵约11万人，号称24万（一称47万），分四路合击后金都城赫图阿拉。努尔哈赤侦知明军企图，采取“凭尔几路来，我只一路去”的方针，留少数兵力守后方，集中八旗兵6万人先迎击明军左翼中路杜松军。在萨尔浒山歼其大部，杜松战死。北路马林军闻讯，于尚间崖（在今抚顺县境）掘壕固守，努尔哈赤移师又将其歼灭，马林仅以身免。南路刘綎军绕道进逼赫图阿拉，因路远不知败讯，努尔哈赤命士兵持杜松令箭，诈称杜军已进城，诱刘綎率部疾进，后金军于中途伏击，明军大溃，刘綎战死。杨镐闻三路败后，急令右翼中路李如柏军火速撤退，得以幸免。

此战，明军不明后金虚实便仓促出师，统帅调度无方，各路互不协调；而努尔哈赤准确获悉明军情况，适时把握战机，集中兵力，连续作战，各个击破，歼灭明军约6万人。后金军此后在辽河流域转入大举进攻，明军则转为守势。

Sa'erjiaduo

萨尔加多 Salgado, Sebastião (1944-02-08～) 巴西摄影家。出生于温格摩里斯。1969年在圣保罗大学获经济学博士学位后移民欧洲。20世纪70年代初在非洲咖啡贸易组织任职。1973年辞职投身摄影。曾为世界基督教协进会工作。1980年加入法国伽玛图片社。1981年3月30日，美国总统R.W.里根遇刺，萨尔加多是唯一拍摄到现场照片的摄影师。萨尔加多以坚持纪实摄影的坚定信念和摄影的人道主义精神享誉世界。他认为从事纪实摄影的摄影师就是记者，不是艺术家，尊重现实和尊重历史是从事纪实摄影的首要条件。他的摄影在追求“决定性瞬间”方面与H.卡蒂埃-布勒松一脉相承，但拍摄却更加深入，经常花几年的时间拍摄同一个题材。1982年，萨尔加多获W.E.史密斯奖。他对埃塞俄比亚饥荒（1985）和海湾战争后科威特的报道（1992）曾在世界新闻摄影比赛（WPP）中获奖。他对拍摄题材的选择与对现代社会变化的深刻思考密切相关。他认为，现代化的加速使人类的体力劳动正以惊人的速度消失，许多年后，体力劳动的场景可能就会变成历史。从1986年起，他对几十个国家的体力劳动状况进行了拍摄，并于1994年出版含350幅照片的《劳动者——工业时代的考古学》，不仅记录了艰苦的体力劳动场景，更展示了劳动者没有被贫困压倒的尊严。而面对汹涌世界的“全球化”浪潮，萨尔加多清醒地认识到，在“全球化”中得益最多的是发达国家，发展中国家的很多人尤其是农民，却因此而失去土地成为流民。1993～1998年，他行经40多个国家，拍摄了在“全球化”和“现代化”过程中失去土地而成为流民的人们的生存状况，结集为《移民：转变中的人类》出版。2003年，萨尔加多开始拍摄新的摄影专题，他认为世界上54%的地方已被人类改变，其余46%未被改变的地方应得到保护和记录。



萨尔加多的摄影作品《佩拉达山的金矿》

Sa'ermatairen

萨尔马泰人 Sarmatians 公元前4～公元4世纪时占据南俄草原及巴尔干东部地区的居民。属东伊朗人种，操北伊朗语。原来生活在咸海沿岸及其以东地区。前6世纪时，开始向西北移动，进入乌拉尔丘陵地带。前5世纪时，占据乌拉尔河与顿河之间的草原。前2世纪，征服大部分斯基泰人部落，成为南俄草原的霸主。公元1世纪时，控制除克里木半岛以外的所有南俄草原地区，转而与罗马帝国为敌。尼禄在位时，他们曾侵入默西亚（今保加利亚）。图拉真、哈德良在位时，为防范萨尔马泰人入侵，在默西亚至卡帕多基亚（安纳托利亚中东部）边境地区建立要塞。2世纪末，他们侵入达契亚国。3世纪时，哥特人的迁徙浪潮冲垮萨尔马泰人在南俄草原的霸主地位。但他们仍保有很大的势力。后来连续受西迁的匈奴人和阿瓦人的冲击，一蹶不振。至6世纪时，已完全消失。

萨尔马泰人的生活习俗和文化传统与斯基泰人相仿，但崇拜火，杀白马祭天。另一独特习俗是妇女需杀死数名敌人后方能婚配，婚后专心持家，不再参战。主要战斗武器是矛和长剑。作战主要靠装备有铠甲的重骑兵，马镫是他们最重大的发明。死后，马革裹尸，埋入地下，有随葬品。萨尔马泰人精于手工艺，金属制品尤为出色，前1世纪时已会制作铁器。居住在可拆卸组合的毡房之中，制毡技术在其文化中常居主要地位。与罗马、花剌子模、波斯及锡尔河流域有贸易往来，主要输出品有皮毛、蜂蜜、鱼、金属制品等。艺术品多饰以重彩饰的几何图形，但也吸收有“动物纹”风格。萨尔马泰人称霸时期，所有南俄草原部族都接受其文化，影响广及黑海沿岸及其以西地区。

Sa'ermatai Wenhua

萨尔马泰文化 Sarmatian Culture 欧洲早期铁器时代文化。因该文化的属有者萨尔马泰人而得名。年代为公元前7世纪至公元4世纪。最大分布地域东起托博尔河，西到多瑙河，跨咸海、里海和黑海北岸诸草原。萨尔马泰在前4世纪之前被称为萨夫罗马泰，最初见于古希腊历史学家希罗多德等人的著作。从前4世纪后半叶开始，称萨尔马泰。中国文献《史记》、《魏略》中所载的奄蔡，即系萨尔马泰人的一支——阿兰人。考古研究始于19世纪，当时偏重于发掘墓葬。俄国十月革命后，对各类遗迹进行了系统发掘和研究。

居址和墓葬 居住遗址发现有一些设防的古城。比较重要的丘达基古城位于托博尔河西侧尤尔加梅什城以南。平面呈不规则椭圆形，周围有壕沟。房屋由长方形的前室和后室组成，面积约200平方米。墙壁用原木和木板构筑。屋顶呈圆锥形，中央留一出烟孔。墙和屋顶的外面抹泥。

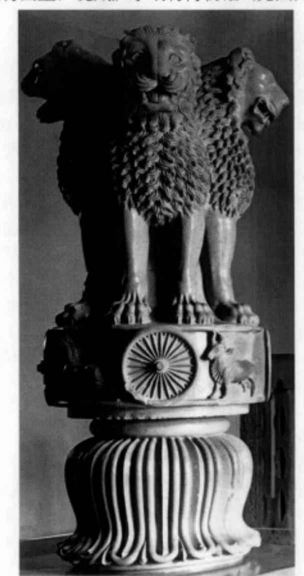
墓葬大多数是冢墓。多行土葬，也有少数火葬。墓穴常为长方形或方形的竖穴或洞室，有的作圆形或椭圆形。土葬的多单人葬，少数为几个男子或男女合葬。一般仰身直肢。死者身下铺以草、毡、树木韧皮或织物，间或有木棺。墓内放雄黄、白垩、白黏土、炭屑、石灰或硫磺。随葬品有祭肉、兵器、马具、陶器、饰物。当时社会正处在氏族制解体、阶级开始形成的阶段，发现有氏族-部落的贵族、军事首领及其亲兵的厚葬冢墓。但早期还存在母权制残余，如在很多墓群中，兼有祭司职能的女武士的墓葬埋在中央，墓里经常出土武器和小型石祭台。人骨资料表明，萨尔马泰人主要属欧罗巴人种的安德罗诺沃类型和帕米尔-费尔干纳类型。

经济 以游牧为基础，也有不发达的农业，以及制陶、铸造、纺织和木、骨、革加工等手工生产。陶器手制，后期开始部分轮制，有的器表磨光。器形为平底或圜底，主要是球形或蛋形罐，有的带耳，还有壶、钵、碗、杯、香炉等。多素面，纹饰主要有戳刺纹、几何形图案划纹。铸造业较发达。兵器多铁制，常见长达1米的长剑。有青铜或铁制的镞。还有长矛、贴附骨片的长弓、铁盔、鳞状甲和环甲。金、银工艺品有金冠、项链、手镯、别针、饰牌、带钩、串珠等，以及剑鞘包皮、马具泡饰和容器等。早期的纹饰主要是图案化的野兽纹；从前3世纪开始，流行金器上镶嵌彩色玻璃、宝石和珐琅的“多彩风格”，母题主要是几何纹，也有植物纹、野兽纹及神像。铜镜有的带柄，很有特色。玻璃制造业的主要产品有玻璃串珠和容器。玻璃瓶用整块玻璃刻成，嵌以宝石和珐琅，十分精美。

起源与文化联系 此文化与早期的萨夫罗马泰文化在人种上有联系，可能起源于南乌拉尔和伏尔加河下游地区的木椁墓文化和安德罗诺沃文化。萨尔马泰文化主要自东部迁徙而来，初期遗迹主要见于里海北岸，以后逐渐分布到顿河以西，后期越过第聂伯河而往多瑙河方向扩展。3～4世纪，此文化先后受到哥特人和匈奴人的摧毁，居民远迁于西班牙和北非，残留在原地的则逐渐与邻近民族相融合。萨尔马泰文化与波斯、中亚塞种及黑海北岸斯基泰文化有密切关系，与东方的亚述、中国，西方的古典文明、拉登文化等也有不同程度联系。关于此文化的起源、东界以及与邻近诸文化的关系等问题，尚需作进一步研究。

Sa'ernate Shizi Zhutou

萨尔纳特狮子柱头 Lion Capital at Sarnath 印度孔雀王朝阿育王时代的雕塑作品。磨光砂石雕刻，高约2.13米，约作于公元前242～前232年。1904年在印度北方邦萨尔纳特出土，现藏萨尔纳特博物馆（见图）。



萨尔纳特，即相传佛陀初转法轮的鹿野苑，曾立有一根柱身铭刻着阿育王诏谕的圆柱，高约12.8米。现柱身已断，柱头保存完好。萨尔纳特狮子柱头具有双重象征意味。整个石柱象征宇宙之轴。法轮是佛法的象征，又是征服世界的“转轮圣王”的标志。柱顶的4只雄狮隐喻着佛陀唤醒世人的狮吼，也显示了孔雀王朝远震四方的声威。饰带上的4只动物狮子、大象、瘤牛、奔马代表宇宙四方，与4个法轮间隔交错，象征佛法广布，王风遐被。这一柱头的造型完美地体现了雕塑家的观念：阿育王以转轮圣王自诩，要凭借佛法的威力对世界进行精神的征服。而今，萨尔纳特狮子柱头被视为印度传统文化的象征，并被选作印度共和国国徽的图案。

Sa'ersaiduo

萨尔塞多 Salzedo, Carlos（1885-04-06～1961-08-17） 美国竖琴家、作曲家。生于法国阿卡雄，卒于美国缅因州沃特维尔。1901年毕业于巴黎国立高等音乐学院，习钢琴与竖琴专业。1909年定居纽约。1909～1913年任大都会歌剧院乐团首席竖琴，并执教于朱利亚学校。1921～1923年任《新音乐评论》主编。1924～1931年任费城柯蒂斯音乐学院竖琴系主任。他对竖琴艺术的贡献，与著名作曲家P.欣德米特齐名。他的作品包括有竖琴协奏曲、乐队伴奏的竖琴独奏曲、七首管乐曲及其他竖琴室内乐作品等。1921年出版了他的著作《现

代竖琴研究》。他对竖琴技巧方面的发展，主要是踏板的变化运用及滑音、泛音的各种不同效果。

Sa'erta

萨尔塔 Salta 阿根廷北部城市，萨尔塔省首府。位于安第斯山莱尔马谷地，海拔1 187米。冬季温和，夏季凉爽。人口46.5万（2001）。1582年建城。1813年阿根廷独立战争期间曾在此击败西班牙军队。经济活动以农产品加工及贸易、炼油、木材加工及畜牧业为主。部分产品经铁路输往智利和玻利维亚。具有殖民时期的建筑风格，是城市布局保存最好的阿根廷城市之一，市内有大教堂、博物馆、修道院等多处历史名胜以及现代建筑的代表圣马丁公园。旅游业较发达，城郊有度假村、温泉等。印加文化和印第安人文化的研究中心。

Sa'ertuo

萨尔托 Salto 乌拉圭萨尔托省首府，全国第二大城市，也是内陆地区最大的城市。位于西北部乌拉圭河左岸，与阿根廷城市康科迪亚隔河相望，有轮渡往来。人口9.91万（2004）。全省农牧业产品集散地和工业中心，城市周围是牛、羊的重要牧养地。柑橘和酿酒用的葡萄非常有名。环绕城市的柑橘林和葡萄园有32千米长。工业有肉类加工、制革、酿制葡萄酒和橘汁饮料等。城北郊区有大型造船厂。1983年，在城北20千米的乌拉圭河上建成了装机容量189万千瓦的大型水电站。城北6千米有矿泉，为旅游疗养胜地。市内有剧院、图书馆和学校，其中有一所著名的农学院。有铁路、公路和航空线连接首都蒙得维的亚和西部主要城市。为乌拉圭西北部地区的物资供应港。

Sa'erwaduo

萨尔瓦多 El Salvador 拉丁美洲国家，全称萨尔瓦多共和国。位于中美洲北部、太平洋沿岸，东北同洪都拉斯交界，西北与危地马拉接壤，南濒太平洋。中美洲唯一不临加勒比海的国家。海岸线长256千米。面积20 720平方千米。人口700万（2006）。全国有14个省。首都**圣萨尔瓦多**。

地处中美洲火山带中心，全国有火山25座以上，素称火山之国。全国分4个自然地理区域：北部山区，占国土面积的15%；南部山区及中部高原地区，占国土面积的30%；北部高原和峡谷地区，占国土面积的45%；太平洋沿岸平原和丘陵地带，占国土面积的10%。北部的阿洛特佩克－梅塔潘山脉是萨尔瓦多与洪都拉斯两国天然分界线，南部沿海地带是一条宽15～20千米的狭长平原，其后是与海岸线平行的内科迪勒拉山系的科斯特拉山脉火山带，其





中圣安娜火山海拔2 381米，为全国最高峰。海拔1 965米的伊萨尔科火山被誉为“太平洋上的灯塔”。


图1 伊萨尔科火山

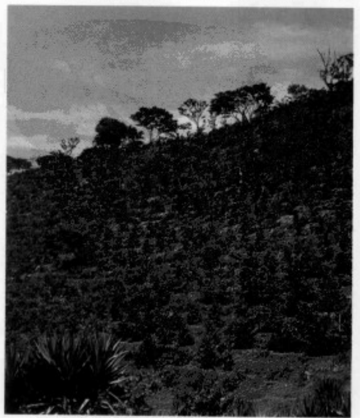
中部的山间盆地是萨尔瓦多政治、经济中心。源于危地马拉的伦帕河是全国最长的河流，长320千米，流域面积占国土的一半，也是唯一的通航河流。在北部形成的伦帕河谷地，为重要农业区。河上建有4座水电站。境内湖泊星罗棋布，多为面积较小的火山湖。最著名的旅游胜地、全国最大的伊洛潘戈湖仅75平方千米，深248米。最大的人造湖苏奇特兰湖135平方千米，深80米。虽地处热带，但因地形复杂，各地气候有明显差异。沿海和低地气候湿热，属热带雨林气候，年平均气温23℃，平均年降水量1 000～2 000毫米。山地属亚热带森林气候，较为凉爽、湿润，气候垂直差异明显。平均年降水量2 000毫米以上。海拔1 800米以上的高山地区，气温一般在18℃以下。5～10月为雨季，11月至翌年4月为旱季。矿藏有石油、金、银、铜、铁等，地热和水能资源也较丰富。森林面积约占全国面积的13.4%。

居民中印欧混血种人占人口的90%，印第安人占5%，欧洲人后裔占5%。城市人口占总人口比重为58%。预期寿命71.3岁（2005）。75%以上的居民信奉天主教。西班牙语为官方语言。

原为印第安人居住地。1522年5月31日西班牙殖民者A.尼尼奥首次登陆。1524年沦为西班牙殖民地。1528年4月建立圣萨尔瓦多。1821年9月15日萨尔瓦多宣布独立，1822年被并入墨西哥。1823年加入中美洲联邦。1834年联邦首府从危地马拉迁至圣萨尔瓦多。1838年联邦瓦解。1841年2月18日宣布成立共和国。独立后到19世纪末，政局长期动荡，曾更换过63位总统。20世纪以来，发生过多次军事政变，大部分时期由军事独裁政权统治。20世纪70年代开始出现反政府游击活动，后蔓延全国。1992年，政府同游击队达成和平协定，结束内战。1999年，民族主义共和联盟的F.弗洛雷斯当选总统，为内战后第二届民选政府。

宪法规定，总统是国家元首和政府首脑，也是武装力量统帅，由全民直接选举产生，任期5年。实行三权分立的代议制民主共和体制和国民议会一院制。主要政党有：①民族主义共和联盟，1981年成立。②法拉本多·马蒂民族解放阵线，1980年成立。③全国协和党，1961年成立。④基督教民主党，1960年成立。1992年颁布新的征兵法，实行志愿兵役制，18～30岁的青年志愿服兵役。

农业是国民经济支柱。1/4的人口从事农业，80%的农产品用于出口。国内生产总值184亿美元（2006），外债总额82亿美元（2006）。货币名称科朗。传统的咖啡生产和出口国。主要农产品还有蔗糖、棉花、可可、玉米、菜豆、水稻。也是世界主要


图2 萨尔瓦多的咖啡种植园

糖胶产地。工业基础薄弱，主要为轻纺工业。1998年以来，先后遭受飓风、地震破坏，国家经济受到严重影响，连年高额财政赤字，经济复苏缓慢。

旅游资源丰富，火山、高原湖泊和太平洋海滨浴场吸引众多游客。交通运输以公路为主。公路总长12 164千米，其中泛美高速公路306千米。铁路总长674千米。水运主要港口有阿卡胡特拉港、库图科港、自由港和凯旋港。前者是中美洲重要港口之一，年吞吐量250万吨。首都附近有萨尔瓦多国际机场和伊洛潘戈国际机场，有通往中美洲各国首都、墨西哥城、迈阿密和洛杉矶的国际航线。

主要出口产品为咖啡、可可、蔗糖、虾、纺织品和化工产品。农产品出口收入占外汇收入的80%。主要出口对象为美国（占65%）、危地马拉（占11%）、洪都拉斯（占8%）和欧盟（占5%）（2000）。主要进口产品为原材料、消费品、工业制成品、燃料、粮食和石油。主要进口对象国为美国（占50%）、危地马拉（占10%）、欧盟（占7%）和墨西哥（占5%）（2000）。美国为最大投资国，控制着全部空运、2/3的铁路、大部分的咖啡生产及重要金融和工业部门。

中小学实行义务教育。2002年，教育支出占国内生产总值的2.2%，小学和中学入学率分别为81%和37%。圣萨尔瓦多大学和中美洲大学是著名大学。全国有《新闻写真》、《今日》和《世界报》等报纸。约有51家商业电台，国家电台由总统府新闻局管辖。电视台有8家，其中1家为国家电视台。

萨尔瓦多与美国关系密切，是美国第3大受援国。重视与欧盟及其邻国的关系。与中国无外交关系。为中美洲共同市场成员国。同95个国家（不包括中国台湾）建有外交关系。

Sa'erwaduo

萨尔瓦多 Salvador 巴西东部重要海港和工商业城市，巴伊亚州首府。气候温热，年平均气温25℃，最热月（2月）平均气温26℃，最冷月（8月）平均气温23℃。平均年降水量1 800多毫米，多集中于秋冬。面积324平方千米，人口289.14万（2007）；大萨尔瓦多面积2 213平方千米，人口359.85万（2007），多为黑人和黑白混血种人。始建于1549年，曾名巴伊亚。1763年前一直是葡萄牙的巴西殖民地首府，市内多古建筑和教堂。殖民时期为附近甘蔗、烟草集散地和奴隶贸易市场，后为内地可可、西沙尔麻、棉花、蓖麻子、牲畜等农畜产品的贸易和加工中心。第二次世界大战后，由于近海油田的开发和阿拉图工业区的建立，发展成为综合性的工商业城市。工业主要有石油提炼和石油化工、纺织、食品、机械、造船、冶金、木材加工、水泥等，电力由圣弗朗西斯科河上的保罗·阿方索水电站供应。巴西东北部地区重要水陆交通枢纽。铁路和公路通内地和东海岸重要城市。港阔水深，码头总长2 060米，分成3个专用作业区，能停泊远洋巨轮和超级油轮。市郊有机场。市区由海拔8米的狭长沿海低地和海拔60～80米的平直斜坡两部分组成，分高、低两城区，有升降机、缆车和公路相联系。低城区主要是为港口服务的工商业区，集中了各种农畜产品加工厂、仓库、银行和商行，批发贸易兴盛。高城区是行政、现代商业和住宅区，街道宽阔，绿树成荫，商店、旅馆、饭店等服务设施完备，设有大学、研究所、博物馆、图书馆等文化教育机构。阿拉图工业区在市东北15千米处，有石油化工、冶金、水泥、造船等工业，并辟有深水港。其北的卡马萨里为石油化工基地。

Sa'erwaduoren

萨尔瓦多人 Salvadorean 萨尔瓦多共和国居民的统称。有700万人（2006）。现代萨尔瓦多人系由印第安人同西班牙人的后裔长期结合而成。此外，还有少数黑人后裔及主要来自西亚和欧洲的移民。通用西班牙语，部分使用皮皮尔语（属印第安语系阿兹特克-塔诺安语族）。多信天主教。1524年西班牙殖民者侵入。殖民时代萨尔瓦多曾是危地马拉都督区的一部分。1821年赢得独立。1823年加入中美洲联邦，1841年成立共和国。经济以农业为主，种植咖啡和棉花。主食为玉米和黑豆。擅长纺织。在森孙特佩克（昔日伦卡人聚居地），以生产棕榈叶帽著称。皮皮尔人曾受到阿兹特克文化影响，达到高度发展水平。在伊扎尔科和潘奇马科等村落，仍保留古老习俗和民间艺术（如制陶、泥塑和编织等）。节日喜奏木琴、吉他、六孔竖笛等乐器。

Sa'erwen Jiang

萨尔温江 Thanlwin; Salween 中南半岛的大河。上游是中国的怒江。源于中国西藏唐古拉山南麓，上游称桑曲，继称那曲，洛隆以下称怒江。因河窄流急，江水奔腾咆哮怒吼，由此得名。先东南流，转而南流，经中国云南，流入缅甸后称萨尔温江。在上缅甸称查黑江，下缅甸称滚龙江。穿过掸、克耶、克伦和孟等邦，在毛淡棉附近注入安达曼海的莫塔马湾。全长3 673千米，在缅甸境内长1 660千米，下游有128千米的河段构成缅甸和泰国的天然界河。流域总面积32.5万平方千米，在缅甸境内约为20.5万平方千米。支流较少，大部分河段流经高山峡谷，落差大、水流急，多瀑布、险滩，富水力资源。河谷平原较小，且不连片，仅毛淡棉附近有几十平方千米的冲积平原。航运价值不大，在下游400千米的地段，只能通平底汽船。从掸邦和克耶邦采伐的柚木，多由此顺流浮运而下。但在枯水期，浮运常常受堵；而在涨水期间，下游平原地区洪水又常泛滥成灾。

Sa'er Zhou

萨尔州 Saarland 德国行政区。位于德国西南部，与法国和卢森堡接壤，并与莱茵兰-普法尔茨州相连。州名来自由南向北流贯州域西部的摩泽尔河支流萨尔河。面积2 569平方千米。人口104.32万（2006），是除柏林、汉堡、不来梅三个城市州外德国最小的州。地形为山地高原，城市散布于河谷平原和盆地中。黑林山斜贯北部，有茂密的森林和草地，辟有萨尔-洪斯吕克天然公园，南部高原与法国洛林高原连接。萨尔煤占全德储量的10%，以肥煤居多。地处欧洲核心部分，与法国、卢森堡联系紧密。1871年普法战争及德国统一后，法国的阿尔萨斯和洛林地区划归德国，洛林铁矿、萨尔硬煤和阿尔萨斯钾盐使萨尔成为重要的钢铁和重工业区。1920年第一次世界大战后凡尔赛和约生效，萨尔由国际联盟托管15年，法国在此获得经济特权。1935年萨尔区公民投票后回归德国。第二次世界大战后占领国法国关闭萨尔通往德国的边界，1955年10月萨尔再次公民投票，决定归属德国，并于1957年1月1日正式加入德意志联邦共和国成为萨尔州。随着欧洲一体化的深化，萨尔-洛林-卢森堡的一体化逐步取得进展，跨地区建设的煤、钢、机械、化工、玻璃陶瓷工业和新的交通项目使萨尔州经济进一步发展。还发展



萨尔州的萨尔布吕肯高速公路与萨尔河

了信息、通信技术和材料、医学等科研项目，建有马克斯·普朗克科学促进学会信息学研究所、德国人工智能中心、弗劳恩霍费尔协会无损伤试验方法和医学技术研究所、经济信息学研究所、新材料研究所等。萨尔州文化和生活方式有德法融洽统一的特色。萨尔河下游广种葡萄，也是景色秀丽的旅游地。主要城市有萨尔布吕肯、萨尔路易。弗尔克林根位于萨尔布吕肯以西10千米，有1873年建立的炼铁厂，是当时德国最重要工厂之一，1986年停产后改成工业博物馆，1995年作为文化遗产列入《世界遗产名录》。

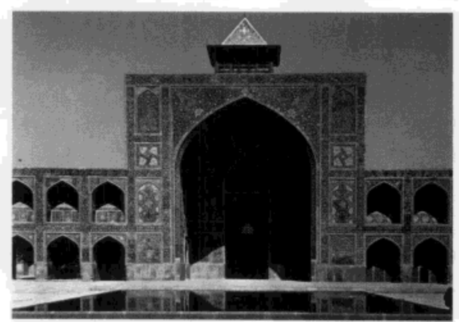
Safa'er Wangchao

萨法尔王朝 Ṣaffārid Dynasty 9世纪后期统治伊朗东部的封建王朝。创建者耶古卜·伊本·莱伊斯（861～879年在位）出身铜匠（即萨法尔），因以为王朝名。耶古卜是伊朗东部锡斯坦人，9世纪50年代初参加由亡命者组成的军事组织。861年自立为锡斯坦的埃米尔，建立萨法尔王朝。865年，他征服锡斯坦境内的哈瓦利吉派。此后数年间，他夺占塔希尔王朝的赫拉特和克尔曼，进而向东扩张，远至今阿富汗的加兹尼。873年灭塔希尔王朝。875年占领赖伊（今德黑兰东南郊），打败塔巴里斯坦的阿里后裔季亚尔王朝。巴格达的哈里发迫不得已册封他为上述诸地的总督，兼领巴格达的公安总监。

耶古卜曾企图进取巴格达，未能成功。他死后，其弟阿姆尔继承王位。阿姆尔在位期间（879～900）是萨法尔王朝极盛时期。他对哈里发表示恭顺，屡向哈里发入贡，在哈里发宫廷和麦加圣地享有很高声望。898年，他向河外及吐火罗斯坦扩张；900年，在巴尔赫附近为萨曼王朝击败，被俘后解往巴格达。此后，萨法尔朝仍有三个埃米尔相继统治锡斯坦，不久沦为萨曼王朝藩属。耶古卜和阿姆尔出身平民，不懂阿拉伯语，但他们奖励诗人用波斯文写作。在他们统治期间，锡斯坦出现波斯文学的复兴。

Safei Wangchao

萨非王朝 Safavid Dynasty 伊朗中古时期的王朝（1502～1736）。因王朝始祖是萨非丁（1252～1334），故名。13世纪末，萨非丁在阿塞拜疆的阿达比尔创立萨非教团，后裔世代为教团的谢赫（“长老”）。萨非家族依靠土库曼半游牧部落组成基泽勒巴什（意为“红头”军，因头戴12角深红色帽而得名）。1502年，伊斯梅尔一世（1502～1524年在位）领导基泽勒巴什在沙路尔击败白羊王朝军，攻下大不里士，自立为王，建萨非王朝。他宣布伊斯兰教什叶派为国



萨非王朝王宫

教，以图维系他属下来自小亚细亚和叙利亚的各部落，并与属于逊尼派的东西两大强敌——中亚的乌兹别克汗国和奥斯曼帝国相对抗。1507年征服亚美尼亚和库尔德斯坦；1508年占领美索不达米亚；1510年打败乌兹别克汗，占领呼罗珊。1514年8月，他被奥斯曼苏丹谢利姆一世战败于查尔迪兰，从而丧失了在军队中的威望。基泽勒巴什的首领们逐渐形成骄横跋扈的军事贵族。他们在中央担任宰相和大将军等要职，在各省任总督，包括照例可充当年幼王储保傅的呼罗珊总督。这为他们提供了篡夺中央权力的有利条件。因此，萨非王朝又被称为“基泽勒巴什国家”。

伊斯梅尔一世之子塔赫马斯普一世在位时（1524～1576），东西两强邻多次入侵，下美索不达米亚领土丧失，大不里士屡被占领，塔赫马斯普一世迁都加兹温。直到阿拔斯一世（1587～1629年在位）即位后，国势渐强，逐渐达于全盛。1597年阿拔斯一世大败乌兹别克军于赫拉特，遂迁都伊斯法罕。伊斯法罕地处伊朗中心地区，基泽勒巴什贵族的势力较弱，波斯人在国家机构内的地位显著提高，有利于加强中央集权。从1598年起，阿拔斯一世采取了一系列改革措施：组建一支直属国王的常备军；中央设立咨询性机构最高会议，由国王召集各部落军事首领、波斯高级官吏和什叶派僧侣参加；提高新军首领和首相的地位，首相总理政务；地方设省，由各地基泽勒巴什大贵族或王子任总督，并接受副总督监督；属于王室领地的各州则由国王另派高官治理，其收入交国库，用以支付常备军的薪饷。这些措施对内维护和巩固了王权，对外则能抗击强敌。1603年阿拔斯一世对奥斯曼帝国发动攻势，收复大不里士，并于1607年将奥斯曼军全部驱逐出境。1623年，收回被葡萄牙占据的霍尔木兹岛。阿拔斯一世还致力于改善国内交通，奖励对外贸易，发展商业和手工业，陶瓷、丝织、毛毯等制品都达到相当高的水平。伊朗一跃成为西亚的强国，与许多欧洲国家建立了外交关系。阿拔斯一世之后，萨非王朝外表上还保持着繁荣，阿拔斯二世在位时期（1642～1666）伊朗和欧洲贸易的规模甚至较前还有所扩大，而实际上王朝政治已趋于衰落。此后各王庸懦无能，阉人当政，政府官员贪污腐败，残酷压榨人民，民族矛盾激化。18世纪初，被征服的各族纷纷起义。1709年阿富汗的吉尔扎伊部落占领坎大哈，1722年这一部落首领马赫穆德围困伊斯法罕，侯赛因一世（1694～1722年在位）投降，其子塔赫马斯普二世（1722～1732年在位）在伊朗北部称王，集结兵力抵抗。1726年，呼罗珊的阿夫沙尔部落首领纳迪尔率部支援萨非王室，并于1729年将阿富汗人逐出伊斯法罕，拥戴塔赫马斯普二世。1732年，纳迪尔废黜塔赫马斯普二世，立不满周岁的阿拔斯三世，自任摄政王。1736年，纳迪尔自立为王，改称纳迪尔沙，萨非王朝灭亡。

Safei

萨菲 Safi 摩洛哥港市，萨菲省首府。原称阿斯菲。在西海岸中部，濒大西洋。人口94.68万（2004）。公元11世纪阿拉伯人在此定居。1508～1541年被葡萄牙占领，建有堡垒。16世纪末和17世纪初，达鼎盛时期。市内中世纪建筑与现代化建筑并存。国内主要渔港和重要工业中心。有规模较大的沙丁鱼罐头工业。还有3个生产磷酸盐、化肥的大型化工联合企业以及纺织、修船、建材等工业。以产陶器著称。附近内陆产谷物和油橄榄，饲养牛、羊。重要商港。有商业港池、矿石及酸类港池和渔业港池，水域分别为12公顷、17公顷和16公顷。有泊位10个，岸线总长1 640米，包括谷物、矿石、磷酸盐、磷酸等专用泊位。年吞吐量在600万吨以上。输出磷酸、磷酸盐、石膏、锌、沙丁鱼及其制品等，进口硫、钾、氨、谷物等。铁路通马拉喀什和磷灰石开采中心优素菲耶。有机场。

Safulasuofu

萨夫拉索夫 Savrasov, Aleksej Kondratyevich（1830-05-24～1897-10-08） 俄国画家。巡回展览画派风景画奠基人之一。生于莫斯科，卒于莫斯科。1843年入莫斯科绘画雕刻建筑学校学习，1850年毕业后，从事职业绘画。早期作品有《月光下莫斯科克里姆林宫的景色》、《天气阴沉时的克里姆林宫》、《奥伦宁巴乌姆景色》（由此画而获美术院士称号）等。这些画幅笔调抒情，具有叙事的特征。70年代，随着巡回展览画派的成立，萨夫拉索夫的创作进入了盛期。第一次巡回展览画派的画展展出了他


《白嘴鸟飞来了》(特列恰科夫美术馆藏)

的风景画《白嘴鸟飞来了》(1871)。此画以伏尔加河边一个穷乡僻壤为题材，通过平凡的景色，体现了自然界苏醒时的内在生命。两年后创作的《村道》，与《白嘴鸟飞来了》有异曲同工之妙，把大自然中细微的变化艺术地再现于画面上。这两幅作品在俄国风景画领域中具有革新的意义，奠定了19世纪后期俄罗斯风景画的发展方向。萨夫拉索夫长期在莫斯科绘画雕刻建筑学校从事教学（1857～1882)，培养了很多有才华的风景画家，其中有I.I.列维坦、K.A.科罗温等。晚年酗酒，生活潦倒，在孤独与贫困中去世。

Safuyi Bieshu

萨伏伊别墅 Villa Savoye 现代主义建筑的典范作品之一。法国建筑师勒·柯布西耶设计，1931年建成。别墅建在巴黎附近普瓦西的一个占地约12英亩的花园中，宅基为矩形，长约22.5米，宽20米。整个建筑由立柱支撑，共三层。底层三面透空，内有门厅、车库和仆人房。二层有起居室、餐室、厨房、卧室，一个大屋顶花园和一个服务性的小后院。三层为主人卧室和屋顶花园。各层之间除了楼梯，还有一条坡道相通。由于采用钢筋混凝土梁柱的框架结构，各层墙面无需上下对齐，空间不仅在垂直方向、而且在水平方向相互穿插，室内外彼此贯通。别墅的轮廓简单，像一个由几根细的圆柱支撑起来的白色方盒子。立面全部为直线、直角，构图严谨，各部分比例统一采用黄金分割律。萨伏伊别墅是勒·柯布西耶关于采用框架结构的“新建筑的五个特点”、建筑美学上的立体主义的“纯净形式”和建筑功能上追求“阳光、空气、绿化”这些观点的具体体现。第二次世界大战后，萨伏伊别墅被列为法国文物保护单位。


萨伏伊别墅外景

Safu

萨福 Sappho（约前610～前580） 古希腊诗人。生于莱斯沃斯岛。有人曾把她同荷马相比，说男诗人中有荷马，女诗人中有萨福。还有人称她为第10位诗歌女神（在



古希腊神话中，司文艺的女神共有9位)。她共写下9卷诗，可惜由于中古基督教会认为这些抒发个人情感的诗歌有伤风化，被当作禁书毁掉，所以今天只有些残章断简被保存下来。她的抒情诗在古代对较晚的诗人如罗马的卡图卢斯颇有影响。在公元1世纪中相传为朗吉努斯所写的重要的文学评论著作《论崇高》，曾引用了萨福的一首诗，认为它是一个楷模。在近代欧洲，不少诗人曾袭用她用过的一种诗歌体裁，称之为“萨福体”。英国诗人G.G.拜伦在他的长诗《唐璜》中，曾咏叹希腊光荣的历史，一开始就提到“如火焰一般炽热的萨福”。中国诗人苏曼殊曾把这部分译成中文，译诗的头两句是“巍巍希腊岛，生长奢浮好”，句中的“奢浮”就是萨福的音译。关于这位古代女诗人的生平，过去有许多传说。她出身于累斯博斯岛的贵族阶层，她的父亲斯卡曼德罗尼摩斯在这个岛同雅典发生的一次战争中牺牲。萨福幼年时，由于受到当地僭主的迫害，曾逃亡到西西里岛，并在那里住过一段时间。她生过一个女儿，名叫克勒斯。她的兄弟卡拉克索斯爱上一个名叫多里卡或罗多庇斯的女伎，曾不惜花重金为她赎身，遭到萨福的谴责。关于她本人生活方面亦有不少风流故事。据说她是一群少女的领袖，搞同性恋爱；又传说诗人阿尔凯奥斯曾向她表示爱慕之情，被她拒绝；又传说她爱上一个年轻男子法翁，失恋后在海边跳崖自杀。这些大概都是后人附会出来的故事，不一定有什么事实根据。她的诗歌真挚感人，语言自然朴实，用当地口语。她又善用各种诗歌体裁。她的诗被按照不同格律汇编成卷，虽然今天只存留下断章残句，但还可看出她是古代一个有高超诗歌技巧的重要诗人。19世纪奥地利著名作家格利尔帕策曾以她为题材，创作了名剧《萨福》。

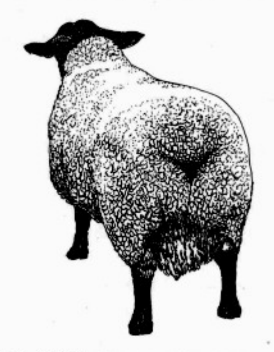
Sa Fujun

萨福均 (1886-01-21～1955-02-07) 中国铁路工程专家。生于福建福州，卒于北京。1910年毕业于美国普渡大学，获工程学士学位。自1911年起一直从事中国铁路工程和管理工作。曾任粤汉、川汉铁路工程师，云南个碧铁路总工程师，铁道部参事兼管理司司长，铁道部工务司司长，交通部技监等职，对中国铁路建设作出了贡献。是中国工程师学会会员，并为英国工程学会会员。中华人民共和国建立后，任西南军政委员会交通部副部长兼西南铁路工程局副局长。1952年调任中央人民政府铁道部参事室主任。



Safukeyang

萨福克羊 Suffolk 短毛肉用型绵羊品种。原产英国，由南丘公羊与黑面有角诺福克母羊杂交，在后代中经严格选择和横交固定育成，以萨福克郡命名。体躯较大且结实，早熟易肥，繁殖力强，配种期长。在生产肥羔上是终端杂交的惯用父系品种之一。公母羊均无角。头、耳较长，颈粗短，胸宽深，背腰和臀部长宽而平，四肢粗壮结实。产肉性能好，且肉嫩脂少。体躯被毛白色，成年羊头、脸和四肢黑色或深棕色，并覆盖刺毛。成年公羊体重90～110千克，母羊60～70千克。产羔率为130%～140%。配种期长达190天，因而有利于分批生产肥



羔。成年公羊剪毛量5～6千克，母羊2.5～3.0千克，净毛率60%左右。毛长6～7厘米，细度56～58支。中国从1978年开始引进萨福克羊，除进行纯种繁育外，还用以改良中国肉羊，效果很好。

Saga Xian

萨嘎县 Saga County 中国**西藏自治区**日喀则地区辖县。牧业县、边境县。位于自治区西南边陲，喜马拉雅山北麓，冈底斯山以南，雅鲁藏布江上游，南邻尼泊尔。面积12 400平方千米，人口1万（2006），以藏族为主，还有汉、回、珞巴等民族。县人民政府驻加加镇。县境北为冈底斯山脉，南为喜马拉雅山脉，中为强拉山、出日山等一系列高山，其间为大小不等、互不相连的平川和沟谷，地势自西北向东南倾斜，平均海拔4 600米左右。属高原亚寒带半干旱气候。气候干冷，空气稀薄，光照充足，昼夜温差大。年平均气温-3℃。平均年降水量280毫米。矿产有铁、铬、磷、大理石和泥炭等。县域经济以畜牧业为主，兼有农业，产牦牛、犏牛、黄牛、绵羊、山羊、马和驴等。还有青稞、春小麦、豌豆、马铃薯、油菜和圆根等。有公路通日喀则和狮泉河等地。

Sagang

萨冈 Sagan, Françoise（1935-06-01～2004-09-24） 法国小说家、剧作家。生于洛特省卡雅尔克，卒于翁弗勒尔。原名弗朗索瓦丝·夸雷。她上学后成绩平平，考大学时名落孙山，然而以萨冈为笔名发表的小说《您好，忧伤》(1954）却荣获批评家奖，从此成为专业作家。1957年4月她在车祸中身受重伤，以后又两次离婚，并且被牵涉到一些涉及税务和毒品的案件中，1978年还一度被误诊患了胰腺癌。不过她并未因此停止创作，一生共出版了30多部小说、剧本和回忆录，有些还被搬上银幕。

萨冈创作的都是通俗小说，篇幅不长、人物很少，描写的是二人或三人世界里的感情波澜。例如《您好，忧伤》里的女主人公赛西尔，她和父亲都放荡成性，为了不让父亲娶能够管教他们的旧情妇安娜为妻，竟设计挑动父亲的嫉妒心，结果意外地葬送了安娜的性命。在《某种微笑》(1956）里，女大学生多米尼克虽有英俊的男友贝特朗，却始终感到烦恼，结果爱上了贝特朗的叔叔、已有妻室的吕克，但最后却对这种激情也感到无所谓了。《您喜欢勃拉姆斯吗？》(1959）里的女主人公、39岁的宝珥已有了情人罗捷，可是年仅25岁的西蒙却又狂热地爱上了她，宝珥拒绝与西蒙结婚，不过愿意保持同时拥有两个情人的自由生活。《狂乱》(1965）里的女主人公吕西尔同样有着两个情人，她在与年轻的安东尼生活了一段时间之后，又因为缺少金钱而回到了供养她的老情人身边。

萨冈的小说主要表现的是人生的孤独，她笔下的人物大多生活在中产阶级家庭，吃喝不愁，却没有远大的理想或奋斗的目标，因此精神空虚，时时都觉得无聊。他们以爱情游戏作为点缀，在三角恋爱里寻求刺激，然而时间一长又依然故我，这正是当代法国社会里许多人精神状态的写照。她后来发表的从《冷水中的一点阳光》(1969）到《萨拉·贝恩哈特》(1987）等许多小说，都没有超越以往作品的框架。1996年发表的小说《失落的镜子》，内容依然是男女主人公生死相恋，最后由于误解和嫉妒而分手。

萨冈的小说并非描绘真正意义上的悲剧，因此并不令人感伤。加上善于用幽默来淡化生活的重负，叙述真诚自然、毫不做作，对心理活动的刻画细腻，所以读来颇为动人。萨冈在剧作方面也很有成就，发表过《瑞典古堡》(1960)、《断断续续的琴声》(1961)、《昏厥的马》(1966）等剧本。她还当过导演，写过歌曲，具有多方面才能。1984年出版了自传《我的美好回忆》。她的许多小说已被译成中文。

Sagelebu

萨格勒布 Zagreb **克罗地亚**首都和最大城市。位于国土北部，**萨瓦河**畔。人口约78.49万（2007)。1093年首见史载。城市发端于格拉代茨和卡普托尔两座城堡，前者由斯拉夫人部落所建，后者为天主教会居民点。它们各自发展数百年后，于1850年在行政上正式合为萨格勒布市。1867年成为奥匈帝国所属克罗地亚和斯拉沃尼亚领地的首府。1918年归属塞尔维亚-克罗地亚-斯洛文尼亚王国（1929年改称南斯拉夫王国)。第二次世界大战期间，一度成为轴心国控制的克罗地亚傀儡国首都。1945年5月被J.B.铁托领导的南斯拉夫游击队解放，随同克罗地亚成为南斯拉夫联邦的一部分。1991年成为独立的克罗地亚首都。全国最大的工业中心，主要工业部门有炼油、石化、机械、医药、造纸、纺织、食品等。每年春、秋季举行的萨格勒布国际博览会在中东欧颇具影响。**西欧、中欧通往亚得里亚海和巴尔干半岛的公路**、铁路枢纽，普莱索国际机场在城郊20千米处。是重要文化中心。萨格勒布大学（建于1669）是欧洲古老的高等学府之一，科学和艺术院是东南欧历史最悠久的研究机构，有各类博物馆、美术馆、图书馆等文化设施和音乐、舞蹈团体。音乐节、木偶节、网球和乒乓球公开赛等众多国际文体盛会在此举行。北部上城靠斯列姆山，山势起伏，为古城堡所在地，有圣马克教堂、圣斯蒂芬大教堂、大主教宫等中世纪建筑，总统府、议会等也设于此。南部下城一马平川，以共和国广场为中心，伊里察大街为最繁华的商业区。城西北60余千米处的库姆罗韦茨村是铁托的故乡。

Saha Gongheguo

萨哈共和国 Sakha Republic 俄罗斯远东区的行政区。即雅库特。位于中、北部，北临北冰洋的拉普捷夫海及东西伯利亚海。面积310.32平方千米。人口98.3万（2002），其中萨哈人（雅库特人）占33.4%，俄罗斯人占50.3%，乌克兰人占7%。1922年设自治共和国。首府**雅库茨克**。山地占总面积的2/3。西为中西伯利亚高原，东为**上扬斯克**和切尔斯基山脉（最高点海拔3 147米），南为斯塔诺夫山脉（外兴安岭）。中部的勒拿河中下游沿岸及北冰洋沿岸地区为平原和低地。40%的面积在北极圈以内。气候严寒，大陆性气候显著。1月平均气温-28～-50℃，上扬斯克和**奥伊米亚康**为北半球的“寒极”。7月平均气温2～19℃。年降水量：平原区140～280毫米，山地可达700毫米。主要河流有勒拿河及其支流阿尔丹河及维季姆河、奥列尼奥克河、亚纳河、因迪吉尔卡河和科雷马河。永冻土广布。土壤主要为冻结的灰化土，北部山地位于苔原带。约有4/5的面积覆盖森林（达乌尔落叶松、云杉、偃松)。石油、天然气、煤、金刚石、云母、铁、锡、钨等矿产资源丰富。工业以采矿（煤、石油、天然气、金刚石、金、锡、云母、锑等）为主。金刚石产量居全国首位。还有森林采伐、木材加工、鱼类加工及建筑材料等。农业以肉-乳用畜牧业为主，驯鹿饲养业、养兽业、狩猎业及捕鱼业占有重要地位，河谷地区种植谷物（小麦)、马铃薯及蔬菜。公路运输及水运业较为重要。主要海港为季克西。主要城市除雅库茨克外，还有米尔内（金刚石开采中心)、涅琉格里（电力、机械、建材)。